

Lớp 2019HK1-INT2205 22 / Chapter 4 (Part 2). Intel-based Assembly / Bài kiểm tra

Started on Friday, 1 November 2019, 9:00 PM**State** Finished**Completed on** Friday, 1 November 2019, 9:55 PM**Time taken** 54 mins 59 secs**Marks** 20.00/30.00**Grade** 6.67 out of 10.00 (67%)

Question 1

Ý nào sau đây là sai về phương pháp cài đặt đa chu kỳ của kiến trúc MIPS?

Incorrect

Mark 0.00 out of
1.00

Select one:

ERRBước thứ 2 là giải mã lệnh (ID)

ERRBước 5 là ghi kết quả vào thanh ghi (WB), có nhiều lệnh có bước 5

ERRBước đầu tiên là tải lệnh (IF), trong bước này có bao gồm chuyển con trỏ lệnh đ

ERRBước 3 là thực thi, các lệnh có ít nhất 3 bước

[Dashboard](#) / My courses /

Question 2

Ý nào sau đây là sai liên quan đến lệnh Assembly: jne label, trong đó label là một nhãn

Incorrect

Mark 0.00 out of
1.00

Select one:

Lệnh sẽ nhảy đến label nếu s

Lệnh sẽ nhảy đến label nếu s>d trong đó s và d là tham số của lệnh cmp s,d X

Đây là lệnh nhảy có điều kiện, thường được dùng kết hợp với lệnh cmp s,d

Đây là lệnh nhảy có điều kiện, áp dụng với trường hợp lệnh cmp là so sánh 2 số ng



Question 3

Ý nào sau đây là sai về lệnh cvttsd2siq s,d

Incorrect

Mark 0.00 out of
1.00

Select one:

s là một thanh ghi xmm hoặc một biến kiểu double



Lệnh này bắt buộc d phải là thanh ghi mục đích chung (general purpose) như %rax

Ví dụ một lệnh là cvttsd2si %xmm0, %eax trong đó %xmm0 đang chứa một số kiểu

Đây là lệnh chuyển đổi dữ liệu từ kiểu double sang long



Question 6

Incorrect

Mark 0.00 out of
1.00

Cho lệnh MIPS sau: 000000010010110110111011000, biết rằng nó thuộc loại J-format Address của lệnh, ví dụ 6?

Answer: 56280



19782616

Question 7

Correct

Mark 1.00 out of
1.00

Các bước của lệnh trong kiến trúc lệnh MIPS được sử dụng tối đa một đơn vị chính của thanh ghi), xác định ý nào sau đây là sai?

Select one:

ERRBước 1 không sử dụng bất kỳ đơn vị chính nào ✓

ERRBước 2 sử dụng bộ xử lý ALU

ERRBước 4 của lệnh sw truy cập tập bộ nhớ trong

ERRBước 3 của lệnh J-format không sử dụng bất kỳ đơn vị nào

Question 8

Incorrect

Mark 0.00 out of
1.00

Ý nào sau đây là sai về tập lệnh MIPS?

Select one:

ERRLệnh loại I-format là lệnh có chứa hằng số

ERRLệnh loại J-format chỉ có một lệnh duy nhất là lệnh nhảy không điều kiện j (jump)

ERRLệnh beq \$t1, \$t2, \$t3 là thuộc loại R-format

ERRLệnh loại R-format là lệnh có các tham số được lưu trong các thanh ghi

Question 9

Correct

Mark 1.00 out of
1.00

Ý nào sau đây là sai về tập lệnh MIPS?

Select one:

ERRLệnh loại J-format là tất cả các lệnh nhảy ✓

ERRLệnh loại R-format là lệnh có các tham số được lưu trong các thanh ghi

ERRLệnh add \$t1, \$t2, \$t3 là thuộc loại R-format

ERRLệnh loại I-format là lệnh có chứa hằng số

Question 10

Correct

Mark 1.00 out of
1.00

Biết lệnh MIPS sau 0000001000110010010000000100000 thuộc loại R-format, ý nào sau đây là sai?

Select one:

ERRrs có giá trị là 17

ERRrt có giá

ERRfunct



0



0

Question 12

Correct

Mark 1.00 out of
1.00

Ý nào sau đây là đúng liên quan đến đoạn mã Assembly thực hiện phép toán $a=c*(^b)+d$?
 báo như sau float a; double *b; float c=1.8; và giả sử con trỏ b đã được gán địa chỉ của n

`mov b,%eax``movsd 0(%eax), %xmm0``mulss c, %xmm0``mov $25,%eax``cvtsi2ss %eax,%xmm1``addss %xmm1,%xmm0``movss %xmm0, a`

Select one:

 Lệnh mulss c, %xmm0 là sai vì cần gán c vào một thanh ghi xmm Thiếu dấu \$ trước biến b của lệnh mov b,%eax Thiếu lệnh chuyển đổi kiểu dữ liệu từ double sang float sau khi gán cho %xmm0 giá Có thể dùng lệnh movss để gán trực tiếp hằng số 25 vào thanh ghi %xmm1

Question 13

Correct

Mark 1.00 out of
1.00

Trong bước thứ 2 của quá trình xử lý lệnh MIPS đa chu kỳ có sử dụng hamg sign-extend
 chuyển đổi số 1100 1001 1110 1101 từ 16 bit sang 32 bit (viết kết quả, tách 4 bit thành 1

Answer: 1111 1111 1111 1111 1100 1001 1110 1101

-
-
-
-

0

0

Question 14

Ý nào sau đây là đúng liên quan đến đoạn mã Assembly thực hiện lệnh C

Incorrect

`ecx=ebx=1;`

Mark 0.00 out of

1.00

`for(eax=1; eax<n; eax++) {`

`edx=ecx;`

`ecx+=ebx;`

`ebx=edx;`

`}`

biết các thanh ghi đang chứa các số không dấu, n được khai báo unsigned int n=23.

`mov $1, %ebx`

`mov $1, %ecx`

`mov $1, %eax`

`L1:`

`cmp n, %eax`

`jae endfor`

`mov %ecx, %edx`

`add %ebx, %ecx`

`mov %edx,%ebx`

`jmp L1`

`endfor:`

 0

 0

Question 16

Correct

Mark 1.00 out of
1.00

Cho lệnh MIPS beq \$t1, \$t2, 789, xác định ý nào sau đây là sai?

Select one:

ERRChu kỳ 3 thực hiện thao tác kiểm tra \$t1 có bằng \$t2 không để gán giá trị tính toán PC

ERRLệnh này cần 3 chu kỳ để thực hiện

ERR789 là địa chỉ tương đối của lệnh cần thực hiện tiếp theo, nó cách lệnh hiện tại 7 chương trình ✓

ERRĐây là lệnh có kiểu I-type

Question 17

Correct

Mark 1.00 out of
1.00

Select one:

ERRBước đầu tiên là tải lệnh (IF), trong bước này có bao gồm chuyển con trỏ lệnh đ

ERRBước 4 là ghi kết quả vào thanh ghi (WB) ✓

ERRBước thứ 2 là giải mã lệnh (ID)

ERRBước 3 là thực thi, các lệnh có ít nhất 3 bước

Question 18

Correct

Mark 1.00 out of
1.00

Cho lệnh MIPS sau: 0000000100101101101111011000, biết rằng nó thuộc loại I-format, xác định offset của lệnh, ví dụ 6?

Answer: 56280 ✓

Question 19

Correct

Mark 1.00 out of
1.00

Các bước của lệnh trong kiến trúc lệnh MIPS được sử dụng tối đa một đơn vị chính của thanh ghi), xác định ý nào sau đây là sai?

Select one:

ERRBước 3, trừ lệnh J-format, tất cả đều sử dụng bộ xử lý ALU

ERRBước 4 của lệnh lw có truy cập tập thanh ghi ✓

ERRBước 1 truy cập bộ nhớ

ERRBước 2 sử dụng bộ xử lý ALU

Question 20

Correct

Mark 1.00 out of
1.00

Ý nào sau đây là sai liên quan đến lệnh Assembly neg %al với giả sử hiện tại al đang ma

Select one:

Lệnh có lỗi



0



0

nột số cờ trong thanh ghi trạng thái

Question 22

Incorrect

Mark 0.00 out of
1.00

Cho lệnh MIPS sau: 00000101010110011111100110000000, biết rằng nó thuộc loại I-for lệnh, ví dụ 6?

Answer: 19 ✖

25

Question 23

Incorrect

Mark 0.00 out of
1.00

Select one:

ERR Các bước khác nhau có thể thực hiện trong khoảng thời gian dài khác nhau

ERR Thao tác trong mỗi chu kỳ chỉ được phép sử dụng tối đa 1 đơn vị tính toán chính không phải nhân bản các đơn vị tính toán do đó tiết kiệm chi phí cũng như giảm độ

ERR Các chu kỳ trong 1 lệnh là phụ thuộc nhau theo nghĩa chu kỳ sau sẽ mỗi chu kỳ một việc chung ✖

ERR Các đơn vị tính toán chính (như ALU) sẽ được chia sẻ giữa các thao tác trong cá

Question 24

Incorrect

Mark 0.00 out of
1.00

Ý nào sau đây là sai về lệnh sqrtsd s,d

Select one:

Đây là lệnh lấy căn bậc 2 của một số kiểu float

Lệnh tương đương trong C là $d = \sqrt{s};$ Lệnh này bắt buộc d phải là thanh ghi xmm ✖

Ví dụ một lệnh là sqrtsd n,%xmm0, n trong đó n là một biến kiểu double

Question 25

Correct

Mark 1.00 out of
1.00

Ý nào sau đây là sai liên quan đến các phương pháp cài đặt bộ vi xử lý CPU?

Select one:

ERR Một giải pháp là đơn chu kỳ, trong đó các lệnh khác nhau đều thực hiện trong k chu kỳ

ERR Giải pháp đơn chu kỳ có nhược điểm là lệnh chạy nhanh sẽ lãng phí thời gian

ERR Giải pháp đơn chu kỳ có ưu điểm hơn đa chu kỳ ✓

ERR Giải pháp đa chu kỳ chia lệnh thành các bước nhỏ hơn, và các bước nhỏ được thẳng nhau là 1 chu kỳ

Question 26

Correct

Mark 1.00 out of
1.00

Đâu không phải là tên thanh ghi trong kiến trúc CPU của Intel?

Select one:

👍 0 | 👎 0

Question 28

Correct

Mark 1.00 out of
1.00

Cho lệnh MIPS sau: 00000101111100101000111111011000, biết rằng nó thuộc loại R-for-lệnh, ví dụ 6?

Answer: 18

**Question 29**

Incorrect

Mark 0.00 out of
1.00

Select one:

s là một thanh ghi xmm hoặc một biến kiểu double

Đây là lệnh chuyển đổi dữ liệu từ kiểu double sang long ✗

Ví dụ một lệnh là cvttsd2si %xmm0, %eax trong đó %xmm0 đang chứa một số kiểu

Lệnh này bắt buộc d phải là thanh ghi mục đích chung (general purpose) như %rax

Question 30

Correct

Mark 1.00 out of
1.00

Select one:

Cần thực hiện một lệnh có tác động đến cờ SF, ví dụ lệnh sub

Lệnh nhảy tới label nếu cờ SF có giá trị là 0

Nhãn có địa chỉ trùng với lệnh đầu tiên ngay sau nó

Lệnh nhảy tới label nếu cờ SF được bật (on) ✓

[◀ Chapter 4 \(Part 2\). Intel-based Assembly](#)

Jump to...



0

0

Lớp 2019HK1-INT2205 22 / Chapter 4 (Part 2). Intel-based Assembly / Bài kiểm

Started on Friday, 1 November 2019, 9:00 PM**State** Finished**Completed on** Friday, 1 November 2019, 9:55 PM**Time taken** 54 mins 37 secs**Marks** 12.00/30.00**Grade** 4.00 out of 10.00 (40%)

Question 1

Ý nào sau đây là đúng liên quan đến đoạn mã Assembly tính biểu thức $c=10-(a[3]+a[2])$ và gán giá trị cho biến c ?
 Báo như sau int c, a[4]; và giả sử mảng a đã được gán giá trị.

Mark 0.00 out of 1.00

mov \$2, %edx

mov a(,1,4), %eax

[Dashboard](#) / My courses /

add a(,%edx,4), %eax

dec %edx

add a(,%edx,4), %eax

mov %eax, c

Select one:

Sai ở lệnh add a(%edx,4), %eax

Sai ở lệnh mov a(%edx,4), %eax ✘

Chương trình hoàn toàn đúng

Sai ở lệnh mov a(,1,4), %eax

Question 2

Trong bước thứ 2 của quá trình xử lý lệnh MIPS đa chu kỳ có thao tác ALUOut = (PC + si) sau đây là sai?

Incorrect

Mark 0.00 out of 1.00

Select one:



0



0

ERRGiả sử

101 1110 thì sign-extend(IR[15-0]) = 0000 0000 000

Question 4

Cho cấu trúc của lệnh J-format của tập lệnh MIPS như hình dưới, ý nào sau đây là sai?

Incorrect

Mark 0.00 out of
1.00

Select one:

ERR Chỉ có duy nhất lệnh j (jump) có cấu trúc J-format X

ERR Đây là lệnh nhảy không điều kiện

ERR Phần address biểu diễn một số nguyên dương

ERR Phần address xác định địa chỉ của lệnh sẽ được thực hiện tiếp theo (theo đơn vị

Question 5

Ý nào sau đây là sai về phương pháp cài đặt đa chu kỳ của kiến trúc MIPS?

Incorrect

Mark 0.00 out of
1.00

Select one:

ERR Bước thứ 2 là giải mã lệnh (ID)

ERR Bước 4 là ghi kết quả vào thanh ghi (WB)

ERR Bước 3 là thực thi, các lệnh có ít nhất 3 bước X

ERR Bước đầu tiên là tải lệnh (IF), trong bước này có bao gồm chuyển con trỏ lệnh đ

**Question 6**

Cho lệnh MIPS or \$t1, \$t2, \$t3, xác định ý nào sau đây là sai?

Incorrect

Mark 0.00 out of
1.00

Select one:

ERR Chu kỳ 3 thực hiện phép OR XERR Lệnh này thực hiện phép toán $$t3 = \$t1 \text{ OR } \$t2$, trong đó OR là phép toán thao tác

ERR Lệnh này cần 4 chu kỳ để thực hiện

ERR Đây là lệnh có kiểu R-type

Question 7

Ý nào sau đây là sai liên quan đến lệnh Assembly: jnl label, trong đó label là một nhãn

Correct

Mark 1.00 out of
1.00

Select one:

Đây là lệnh nhảy có điều kiện, áp dụng với trường hợp lệnh cmp là so sánh 2 số ng

Lệnh sẽ nhảy đến label nếu $s >= d$ trong đó s và d là tham số của lệnh cmp s,d ✓Lệnh sẽ nhảy đến label nếu $s <= d$ trong đó s và d là tham số của lệnh cmp s,d

Đây là lệnh nhảy có điều kiện, thường được dùng kết hợp với lệnh cmp s,d



Question 8

Ý nào sau đây

👍 0

👎 0

s.d

Question 9

Incorrect

Mark 0.00 out of
1.00

Ý nào sau đây là đúng về đoạn mã Assembly tính toán biểu thức $a=b+c$; trong đó các biến `unsigned int a; unsigned int c=-25; unsigned long b=283;`

`mov b, %rax``add c, %eax``mov %eax, a`

Select one:

Thiếu lệnh khởi tạo giá trị cho a

Đoạn mã là chính xác

Sai ở lệnh add c, %eax

Sai ở lệnh mov b, %rax ✘

Question 10

Correct

Mark 1.00 out of
1.00

Cho lệnh MIPS sau: 00000101011010010011101110011000, biết rằng nó thuộc loại R-format lệnh trong hệ 10, ví dụ 6?

Answer: 9



Question 11

Correct

Mark 1.00 out of
1.00

Trong bước thứ 2 của quá trình xử lý lệnh MIPS đa chu kỳ có thao tác $ALUOut = (PC + si)$ sau đây là sai?

Select one:

ERRHàm sign-extend có nhiệm vụ chuyển đổi một số 18 bit thành 32 bit do có thao

ERRGiả sử $IR[15-0]=1110\ 1100\ 0111\ 0110$ thì $sign-extend(IR[15-0])= 1111\ 1111\ 111$ ERRGiả sử $IR[15-0]=0110\ 1100\ 0111\ 0110$ thì $sign-extend(IR[15-0])= 0000\ 0000\ 000$

ERRHàm sign-extend có nhiệm vụ chuyển đổi một số 16 bit thành 32 bit

Question 12

Incorrect

Mark 0.00 out of
1.00

Ý nào sau đây là đúng liên quan đến lệnh đoạn mã Assembly thực hiện lệnh `if(%eax>%ebx)` biết `%eax, %ebx, %ecx` đang chứa các số nguyên có dấu

`cmp %ebx, %eax``jle %label`

0



0

Thiêu dâu \$ trước sô 2

Question 13

Incorrect

Mark 0.00 out of
1.00

Trong bước truy 5 WB của kiến trúc lệnh MIPS, ý nào sau đây là sai?

Select one:

ERRThao tác được thực hiện là: Reg[IR[20-16]]= MDR ✗

ERRCó thể gộp bước 4 và bước 5 của lệnh lw lại

ERRKhông thể gộp bước 4 và 5 lại vì nó vi phạm điều kiện tại mỗi bước chỉ sử dụng

ERRChỉ có duy nhất lệnh lw có bước thứ 5

Question 14

Correct

Mark 1.00 out of
1.00

Ý nào sau đây là sai liên quan đến lệnh Assembly: jge label, trong đó label là một nhãn

Select one:

Lệnh sẽ nhảy đến label nếu $s \leq d$ trong đó s và d là tham số của lệnh cmp s,dLệnh sẽ nhảy đến label nếu $s >= d$ trong đó s và d là tham số của lệnh cmp s,d ✓

Đây là lệnh nhảy có điều kiện, thường được dùng kết hợp với lệnh cmp s,d

Đây là lệnh nhảy có điều kiện, áp dụng với trường hợp lệnh cmp là so sánh 2 số ng

Question 15

Incorrect

Mark 0.00 out of
1.00Ý nào sau đây là đúng liên quan đến đoạn mã Assembly tính biểu thức $c = 10 - (a[3] + a[2])$ báo như sau int c, a[4]; và giả sử mảng a đã được gán giá trị.

mov \$2, %edx

mov a(,1,4), %eax

add a(,%edx,4), %eax

dec %edx

add a(,%edx,4), %eax

mov %eax, c

Select one:

Chương trình hoàn toàn đúng

Sai ở lệnh



0



0

Question 17

Correct

Mark 1.00 out of
1.00

Cho lệnh MIPS sau: 0000000010001000111111101011010, biết rằng nó thuộc loại I-for offset của lệnh, ví dụ 6?

Answer: 65370

**Question 18**

Correct

Mark 1.00 out of
1.00

Cho lệnh MIPS sau: 00000101011010010011101110011000, biết rằng nó thuộc loại R-for lệnh trong hệ 10, ví dụ 6?

Answer: 11

**Question 19**

Correct

Mark 1.00 out of
1.00

Select one:

ERRThác tác thứ 2 nhằm thực hiện một cấu trúc ngầm định là cấu trúc tuần tự

ERRThao tác thứ 2 là PC = PC + 4, ý nghĩa là đưa con trỏ lệnh đến lệnh tiếp theo lện

ERRThao tác đầu tiên trong bước này là IR = Memory[PC], trong đó IR là thanh ghi địa chỉ của lệnh sẽ được thực hiện tiếp theo

ERRThanh ghi con trỏ lệnh chỉ được cập nhật duy nhất ở bước này ✓

Question 20

Incorrect

Mark 0.00 out of
1.00

Ý nào sau đây là đúng liên quan đến đoạn mã Assembly thực hiện thủ tục C

void f1(double *dp, int a, float *fp){

dp=(double) a(*fp);

}

f1:

mov fp,%eax

movsd 0(%eax), %xmm0

cvtsi



0



0

Question 21

Incorrect

Mark 0.00 out of
1.00

Các bước của lệnh trong kiến trúc lệnh MIPS được sử dụng tối đa một đơn vị chính của thanh ghi), xác định ý nào sau đây là sai?

Select one:

ERRBước 4 của lệnh lw có truy cập tập thanh ghi

ERRBước 2 sử dụng bộ xử lý ALU

ERRBước 3, trừ lệnh J-format, tất cả đều sử dụng bộ xử lý ALU ✗

ERRBước 1 truy cập bộ nhớ

Question 22

Incorrect

Mark 0.00 out of
1.00

Cho lệnh MIPS beq \$t1, \$t2, -199, xác định ý nào sau đây là sai?

Select one:

ERR-199 là địa chỉ tương đối của lệnh cần thực hiện tiếp theo, nó cách lệnh hiện tại chương trình

ERRChu kỳ 3 thực hiện thao tác kiểm tra \$t1 có bằng \$t2 không để gán giá trị tính toán PC

ERRLệnh này cần 4 chu kỳ để thực hiện, bước thứ 4 là nhảy đến lệnh được rẽ nhánh

ERRĐây là lệnh có kiểu I-type ✗

Question 23

Incorrect

Mark 0.00 out of
1.00

Trong bước thứ 2 của quá trình xử lý lệnh MIPS đa chu kỳ có sử dụng hamg sign-extend chuyển đổi số 0100 1001 1110 1101 từ 16 bit sang 32 bit (viết kết quả, tách 4 bit thành 1

Answer: 6

0000 0000 0000 0000 0100 1001 1110 1101

Question 24

Correct

Mark 1.00 out of
1.00

Cho lệnh MIPS sau: 00000000000111100010111110011010, biết rằng nó thuộc loại I-format lệnh, ví dụ 6?

Answer: 0

**Question 25**

Incorrect

Mark 0.00 out of
1.00

Xác định ý nào sau là sai về lệnh j (jump) trong kiến trúc MIPS?

Select one:

ERRPhần address hiển thị một số nguyên dương

ERRĐây là



0



0

kiện

Question 27

Ý nào sau đây là sai liên quan đến lệnh Assembly div %rbx

Incorrect

Mark 0.00 out of
1.00

Select one:

- Đây là phép chia 2 số nguyên không dấu, số bị chia có kích thước 64 bit
- Phần dư được lưu ở thanh ghi %rdx
- Số bị chia được lưu ở thanh ghi %rdx:%rax
- Thương được lưu ở thanh ghi %rax ✗

Question 28

Cho lệnh MIPS sau: 0000000100101101101111011000, biết rằng nó thuộc loại R-format, funct của lệnh, ví dụ 6?

Correct
Mark 1.00 out of
1.00

Answer: 24

**Question 29**

Cho lệnh MIPS sau: 0000000010001000111111101011010, biết rằng nó thuộc loại R-format, lệnh, ví dụ 6?

Correct
Mark 1.00 out of
1.00

Answer: 4



0

0

Question 30

Correct

Mark 1.00 out of
1.00

Ý nào sau đây là đúng liên quan đến đoạn mã Assembly thực hiện lệnh C
if(eax==1) eax=ebx+1;
else if (eax==2) ebx=eax+ecx+2;
else if (eax==3) ebx=eax+ecx+3;
biết các thanh ghi đang chứa các số không dấu.

if: cmp \$1, %eax

jne L1

mov \$1, %eax

add %ebx, %eax

jmp endif

L1:

cmp \$2, %eax

jge L2

mov \$2, %ebx

add %eax, %ebx

add %ecx, %ebx

jmp endif

L2:

cmp \$3, %eax

jne endif

0

0

[◀ Chapter 4 \(Part 2\). Intel-based Assembly](#)[Jump to...](#)

Lớp 2019HK1-INT2205 22 / Chapter 4 (Part 2). Intel-based Assembly / Bài kiểm tra

Started on Friday, 1 November 2019, 9:00 PM**State** Finished**Completed on** Friday, 1 November 2019, 9:55 PM**Time taken** 54 mins 55 secs**Marks** 13.00/30.00**Grade** 4.33 out of 10.00 (43%)

Question 1

Trong bước giải mã lệnh ID của kiến trúc lệnh MIPS, ý nào sau đây là sai?

Correct

Mark 1.00 out of
1.00

Select one:

ERR Toán tử dịch trái 2 bit ($<<$) trong thao tác thứ 3 có ý nghĩa là nhân với 4, đây làERR Thao tác đầu tiên: $A = \text{Reg}[\text{IR}[25-21]]$ là đọc giá trị của thanh ghi chứa toán hạngERR Thao tác thứ hai: $B = \text{Reg}[\text{IR}[20-16]]$ là đọc giá trị của thanh ghi chứa toán hạng[Dashboard](#) / My courses /ERR Thao tác thứ 3: $\text{ALUOut} = \text{PC} + (\text{sign-extend}(\text{IR}[15-0]) << 2)$ là tính địa chỉ của lệnh được sử dụng ở một trong các bước sau này nếu đây là một lệnh thuộc kiểu R-type

Question 2

Trong bước tải lệnh IF của kiến trúc lệnh MIPS, ý nào sau đây là sai?

Correct

Mark 1.00 out of
1.00

Select one:

ERR Thao tác thứ 2 là $\text{PC} = \text{PC} + 4$, ý nghĩa là đưa con trỏ lệnh đến lệnh tiếp theo

ERR Thanh ghi con trỏ lệnh chỉ được cập nhật duy nhất ở bước này ✓

ERR Thao tác thứ 2 nhằm thực hiện một cấu trúc ngầm định là cấu trúc tuần tự

ERR Thao tác đầu tiên trong bước này là $\text{IR} = \text{Memory}[\text{PC}]$, trong đó IR là thanh ghi địa chỉ của lệnh sẽ được thực hiện tiếp theo

Question 3

Đâu không phải là tên thanh ghi trong kiến trúc CPU của Intel?

Correct

Mark 1.00 out of
1.00

Select one:

AH

R9X ✓

AX

RAX

0

0

Question 5

Not answered

Marked out of
1.00

Cho lệnh MIPS sau: 00000101111100101000111111011000, biết rằng nó thuộc loại R-for
shamt của lệnh, ví dụ 6?

Answer:

31



Question 6

Correct

Mark 1.00 out of
1.00

Cho lệnh MIPS sau: 00000101011010010011101110011000, biết rằng nó thuộc loại I-for
lệnh, ví dụ 6?

Answer: 9



Question 7

Not answered

Marked out of
1.00

Trong bước thứ 2 của quá trình xử lý lệnh MIPS đa chu kỳ có sử dụng hamg sign-extend
chuyển đổi số 0111 1001 1110 1101 từ 16 bit sang 32 bit (viết kết quả, tách 4 bit thành 1

Answer:

0000 0000 0000 0000 0111 1001 1110 1101

Question 8

Not answered

Marked out of
1.00

Trong bước thứ 2 của quá trình xử lý lệnh MIPS đa chu kỳ có sử dụng hamg sign-extend
chuyển đổi số 1000 0001 1010 1100 từ 16 bit sang 32 bit (viết kết quả, tách 4 bit thành 1

Answer:

0000 0000 0000 0000 1000 0001 1010 1100

Question 9

Not answered

Marked out of
1.00

Trong bước thứ 2 của quá trình xử lý lệnh MIPS đa chu kỳ có sử dụng hamg sign-extend
chuyển đổi số 0111 1001 1110 1101 từ 16 bit sang 32 bit (viết kết quả, tách 4 bit thành 1

Answer:

Question 10

Correct

Mark 1.00 out of
1.00

Cho lệnh MIPS sau: 0000000010001000111111101011001, biết rằng nó thuộc loại R-for
lệnh, ví dụ 6?

Answer: 31



Question 11

Incorrect

Ý nào sau đây?

 0
 0

Câu trả lời là lệnh Assembly: jcxz label, trong đó label là một nhãn

Question 12

Cho lệnh MIPS beq \$t1, \$t2, 789, xác định ý nào sau đây là sai?

Correct

Mark 1.00 out of
1.00

Select one:

ERR789 là địa chỉ tương đối của lệnh cần thực hiện tiếp theo, nó cách lệnh hiện tại 7 chương trình

ERRĐây là lệnh có kiểu R-type ✓

ERRChu kỳ 3 thực hiện thao tác kiểm tra \$t1 có bằng \$t2 không để gán giá trị t
PC

ERRLệnh này cần 3 chu kỳ để thực hiện

Question 13

Cho lệnh MIPS sau: 00000101111100101000111111011000, biết rằng nó thuộc loại R-for
funct của lệnh, ví dụ 6?

Correct

Mark 1.00 out of
1.00

Answer: 24 ✓

Question 14

Incorrect

Mark 0.00 out of
1.00

Ý nào sau đây là đúng liên quan đến đoạn mã Assembly tính biểu thức $c=10-(a[3]+a[2])$
báo như sau int c, a[4]; và giả sử mảng a đã được gán giá trị.

mov \$3, %edx

mov a(,%edx,4), %eax

dec %edx

add a(,%edx,4), %eax

dec %edx

add a(,%edx,4), %eax

movsd %eax, c

Select one:

add a(%edx,4), %eax

Sai ở lệnh movsd %eax, c

mov a(%e



0



0

Chương trìn

Question 16

Incorrect

Mark 0.00 out of
1.00

Ý nào sau đây là sai về lệnh mulsd s,d

Select one:

Đây là lệnh nhân hai số kiểu double với nhau ✗

Ví dụ một lệnh là mulsd \$5, %xmm0 trong đó %xmm0 đang chứa một số kiểu dou

Lệnh tương đương trong C là d *= s;

Lệnh này bắt buộc d phải là thanh ghi xmm

Question 17

Incorrect

Mark 0.00 out of
1.00

Ý nào sau đây là sai về lệnh minsd s,d

Select one:

Lệnh tương đương trong C là d = (s > d)?s:d;

Ví dụ một lệnh là minsd a, %xmm0 trong đó %xmm0 đang chứa một số kiểu double

Đây là lệnh lấy giá trị của số nhỏ nhất trong 2 số kiểu double ✗

Lệnh này bắt buộc d phải là thanh ghi xmm

Question 18

Correct

Mark 1.00 out of
1.00

Ý nào sau đây là sai liên quan đến lệnh Assembly: jg label, trong đó label là một nhãn

Select one:

Đây là lệnh nhảy có điều kiện, áp dụng với trường hợp lệnh cmp là so sánh 2 số ng

Lệnh sẽ nhảy đến label nếu s>d trong đó s và d là tham số của lệnh cmp s,d ✓

Đây là lệnh nhảy có điều kiện, thường được dùng kết hợp với lệnh cmp s,d

Lệnh sẽ nhảy đến label nếu s

Question 19

Not answered

Marked out of
1.00

Cho lệnh MIPS sau: 00000101011010010011101110011000, biết rằng nó thuộc loại I-for lệnh, ví dụ 6?

9

Answer:

✗

Question 20

Incorrect

Mark 0.00 out of
1.00

Đâu không phải là tên thanh ghi trong kiến trúc CPU của Intel?

Select one:

MMX0 ✗

RAX

MX

0

0

Question 21

Incorrect

Mark 0.00 out of
1.00

Các bước của lệnh trong kiến trúc lệnh MIPS được sử dụng tối đa một đơn vị chức năng (đơn vị ghi), xác định ý nào sau đây là sai?

Select one:

 ERRBước 4 của lệnh lw có truy cập tập thanh ghi ERRBước 2 sử dụng bộ xử lý ALU ERRBước 3, trừ lệnh J-format, tất cả đều sử dụng bộ xử lý ALU × ERRBước 1 truy cập bộ nhớ**Question 22**

Incorrect

Mark 0.00 out of
1.00

Cho lệnh MIPS beq \$t1, \$t2, -199, xác định ý nào sau đây là sai?

Select one:

 ERR-199 là địa chỉ tương đối của lệnh cần thực hiện tiếp theo, nó cách lệnh chương trình ERRChu kỳ 0 | 0 nhanh tác kiểm tra \$t1 có bằng \$t2 không để gán giá PC

Lệnh này cần 4 chu kỳ để thực hiện, bước thứ 4 là nhảy đến lệnh được

Đây là lệnh có kiểu I-type ✗

Question **23**

Incorrect

Mark 0.00 out of
1.00

Trong bước thứ 2 của quá trình xử lý lệnh MIPS đa chu kỳ có sử dụng hamg sign chuyển đổi số 0100 1001 1110 1101 từ 16 bit sang 32 bit (viết kết quả, tách 4 bit)

Answer: 6

0000 0000 0000 0000 0100 1001 1110 1101

Question **24**

Correct

Mark 1.00 out of
1.00

Cho lệnh MIPS sau: 00000000000111100010111110011010, biết rằng nó thuộc lệnh, ví dụ 6?

Answer: 0



Question **25**

Incorrect

Mark 0.00 out of
1.00

Xác định ý nào sau là sai về lệnh j (jump) trong kiến trúc MIPS?

Select one:

ERR Phần address biểu diễn một số nguyên dương

Đây là lệnh nhảy không điều kiện

Question 27

Ý nào sau đây là sai liên quan đến lệnh Assembly div %rbx

Incorrect

Mark 0.00 out of
1.00

Select one:

- Đây là phép chia 2 số nguyên không dấu, số bị chia có kích thước 64 bit
- Phần dư được lưu ở thanh ghi %rdx
- Số bị chia được lưu ở thanh ghi %rdx:%rax
- Thương được lưu ở thanh ghi %rax ✗

Question 28

Cho lệnh MIPS sau: 00000001001011011101101111011000, biết rằng nó thuộc funct của lệnh, ví dụ 6?

Correct
Mark 1.00 out of
1.00

Answer: 24

**Question 29**

Cho lệnh MIPS sau: 0000000010001000111111101011010, biết rằng nó thuộc lệnh, ví dụ 6?

Correct
Mark 1.00 out of
1.00

Answer: 4



0 | 0

Correct

Mark 1.00 out of
1.00

Tổng số điểm là 1.00. Bạn đã đạt được 1.00 điểm. Mã Assembly thực hiện lệnh C
if(eax==1) eax=ebx+1;
else if (eax==2) ebx=eax+ecx+2;
else if (eax==3) ebx=eax+ecx+3;
biết các thanh ghi đang chứa các số không dấu.

if: cmp \$1, %eax

jne L1

mov \$1, %eax

add %ebx, %eax

jmp endif

L1:

cmp \$2, %eax

jge L2

mov \$2, %ebx

add %eax, %ebx

add %ecx, %ebx

jmp endif

L2:

cmp \$3, %eax

jne endif

29/11/2019

Bài kiểm tra Chương 3 +4

[◀ Chapter 4 \(Part 2\). Intel-based Assembly](#) [Jump to...](#)



0 | 0

Lớp 2019HK1-INT2205 22 / Chapter 4 (Part 2). Intel-based Assembly /

Started on Friday, 1 November 2019, 9:00 PM

State Finished

Completed on Friday, 1 November 2019, 9:55 PM

Time taken 54 mins 55 secs

Marks 13.00/30.00

Grade 4.33 out of 10.00 (43%)

Question 1

Trong bước giải mã lệnh ID của kiến trúc lệnh MIPS, ý nào sau đây là sai?

Correct

Mark 1.00 out of
1.00

Select one:

ERR Toán tử dịch trái 2 bit ($<<$) trong thao tác thứ 3 có ý nghĩa là nhân với

ERR Thao tác đầu tiên: $A = \text{Reg}[IR[25-21]]$ là đọc giá trị của thanh ghi chứa t

ERR Thao tác thứ hai: $B = \text{Reg}[IR[20-16]]$ là đọc giá trị của thanh ghi chứa t

[Dashboard](#) / [My courses](#) /

ERR Thao tác thứ 3: $\text{ALUOut} = \text{PC} + (\text{sign-extend}(IR[15-0]) << 2)$ là tính địa chỉ được sử dụng ở một trong các bước sau này nếu đây là một lệnh thuộc kiểu

Question 2

Trong bước tải lô 15 bit của kiến trúc lệnh MIPS, ý nào sau đây là sai?

Correct

Mark 1.00 out of

Select one:



1.00

ERRThao tác thứ 2 là PC = PC + 4, ý nghĩa là đưa con trỏ lệnh đến lệnh tiếp

ERRThanh ghi con trỏ lệnh chỉ được cập nhật duy nhất ở bước này ✓

ERRThác tác thứ 2 nhằm thực hiện một cấu trúc ngầm định là cấu trúc tuần

ERRThao tác đầu tiên trong bước này là IR = Memory[PC], trong đó IR là th
địa chỉ của lệnh sẽ được thực hiện tiếp theo

Question **3**

Correct

Mark 1.00 out of

1.00

Đâu không phải là tên thanh ghi trong kiến trúc CPU của Intel?

Select one:

AH

R9X ✓

AX

RAX

Question **5**

Not answered

Marked out of
1.00

Cho lệnh MIPS sau: 0000010111100101000111111011000, biết rằng nó thuộc shamt của lệnh, ví dụ 6?

Answer: 31

Question **6**

Correct

Mark 1.00 out of
1.00

Cho lệnh MIPS sau: 00000101011010010011101110011000, biết rằng nó thuộc lệnh, ví dụ 6?

Answer: 9

Question **7**

Not answered

Marked out of
1.00

Trong bước thứ 2 của quá trình xử lý lệnh MIPS đa chu kỳ có sử dụng hamg sign chuyển đổi số 0111 1001 1110 1101 từ 16 bit sang 32 bit (viết kết quả, tách 4 bit)

Answer: 0000 0000 0000 0000 0111 1001 1110 1101

Question **8**

Not answered

Marked out of
1.00

Trong bước thứ 2 của quá trình xử lý lệnh MIPS đa chu kỳ có sử dụng hamg sign chuyển đổi số 1000 0001 1010 1100 từ 16 bit sang 32 bit (viết kết quả, tách 4 bit)

Answer: 0000 0000 0000 0000 1000 0001 1010 1100

Question **9**

Not answered

Marked out of
1.00

Trong bước thứ 2 của quá trình xử lý lệnh MIPS đa chu kỳ có sử dụng hamg sign chuyển đổi số 0111 1001 1110 1101 từ 16 bit sang 32 bit (viết kết quả, tách 4 bit)

Answer:

Question **10**

Correct

Mark 1.00 out of
1.00

Cho lệnh MIPS sau: 0000000010001000111111101011001, biết rằng nó thuộc lệnh, ví dụ 6?

Answer: 31

0 | 0



Question **11**

Incorrect

Ý nào sau đây là sai liên quan đến lệnh Assembly: jcxz label, trong đó label là m

28/11/2019

Bài kiểm tra Chương 3 +4

Question **12**

Correct

Mark 1.00 out of
1.00

Cho lệnh MIPS beq \$t1, \$t2, 789, xác định ý nào sau đây là sai?

Select one:

ERR789 là địa chỉ tương đối của lệnh cần thực hiện tiếp theo, nó cách lệnh chương trình

ERRĐây là lệnh có kiểu R-type ✓

ERRChu kỳ 3 thực hiện thao tác kiểm tra \$t1 có bằng \$t2 không để gán giá PC

0 | 0

ERRLệnh này cần 3 chu kỳ để thực hiện

Question 13

Correct

Mark 1.00 out of
1.00

Cho lệnh MIPS sau: 0000010111100101000111111011000, biết rằng nó thuộc funct của lệnh, ví dụ 6?

Answer: 24



Question 14

Incorrect

Mark 0.00 out of
1.00

Ý nào sau đây là đúng liên quan đến đoạn mã Assembly tính biểu thức $c=10-(a[4])$ như sau int c, a[4]; và giả sử mảng a đã được gán giá trị.

mov \$3, %edx



mov a(,%edx,4), %eax



dec %edx



add a(,%edx,4), %eax



dec %edx



add a(,%edx,4), %eax



movsd %eax, c



Select one:

add a(%edx,4), %eax



Sai ở lệnh movsd %eax, c



mov a(%edx,4), %eax ✘



Chương trình hoàn toàn đúng



28/11/2019

Bài kiểm tra Chương 3 +4

Question **16**

Incorrect

Mark 0.00 out of
1.00

Ý nào sau đây là sai về lệnh mulsd s,d

Select one:

Đây là lệnh nhân hai số kiểu double với nhau **X**

Ví dụ một lệnh là mulsd \$5, %xmm0 trong đó %xmm0 đang chứa một số k

Lệnh tương đương trong C là $d *= s;$

Lệnh này bắt buộc d phải là thanh ghi xmm

Question **17**

Incorrect

Mark 0.00 out of
1.00

Ý nào sau đây là sai về lệnh minsd s,d

Select one:

Lệnh tương đương trong C là $d = (s > d)?s:d;$

Ví dụ một lệnh là minsd a, %xmm0 trong đó %xmm0 đang chứa một số ki

Đây là lệnh lấy giá trị của số nhỏ nhất trong 2 số kiểu double **X**

Lệnh này bắt buộc d phải là thanh ghi xmm

Question **18**

Correct

Mark 1.00 out of

Ý nào sau đây l  0 |  0 n đến lệnh Assembly: jg label, trong đó label là m

Select one:

1.00

Đây là lệnh nhảy có điều kiện, áp dụng với trường hợp lệnh cmp là so sánh số. Lệnh sẽ nhảy đến label nếu $s > d$ trong đó s và d là tham số của lệnh cmp s, d . Đây là lệnh nhảy có điều kiện, thường được dùng kết hợp với lệnh cmp s, d . Lệnh sẽ nhảy đến label nếu s .

Question **19**

Not answered

Marked out of
1.00

Cho lệnh MIPS sau: 00000101011010010011101110011000, biết rằng nó thuộc lệnh, ví dụ 6?

9

Answer:



Question **20**

Incorrect

Mark 0.00 out of
1.00

Select one:

MMX0

RAX

MX

...

Question 22

Incorrect

Mark 0.00 out of
1.00

Ý nào sau đây là sai về lệnh cvttsd2si s,d

Select one:

- Ví dụ một lệnh là cvttsd2si %xmm0, %rbx trong đó %xmm0 đang chứa một số double và %rbx là một biến int.
- Đây là lệnh chuyển đổi dữ liệu từ kiểu double sang int ✗
- s bắt buộc phải là một thanh ghi xmm
- Lệnh này bắt buộc d phải là thanh ghi mục đích chung (general purpose) như rax, rbx, rcx,...

Question 23

Correct

Mark 1.00 out of
1.00

Ý nào sau đây là sai về lệnh cvtsi2sdq s,d

Select one:

- Đây là lệnh chuyển đổi dữ liệu từ kiểu int sang double ✓
- Ví dụ một lệnh là cvtsi2sd %rax, %xmm0
- Ví dụ một lệnh là cvtsi2sd s, %xmm0 trong đó s là một biến kiểu long
- Lệnh này bắt buộc d phải là thanh ghi xmm

Question 24

Not answered

Marked out of
1.00

Cho lệnh MIPS sau: 00000101111100101000111111011000, biết rằng nó thuộc Address của lệnh, ví dụ 6?

Answer: 32673752

**Question 25**

Correct

Mark 1.00 out of
1.00

Cho lệnh MIPS sau: 00000101011010010011101110011000, biết rằng nó thuộc shamt của lệnh trong hệ 10, ví dụ 6?

Answer: 14

**Question 26**

0

0

Biết lệnh MIPS sau 0000001000110010010000000100000 thuộc loại R-format,

Correct

Mark 1.00 out of

1.00

Select one:

ERRrs có giá trị là 17

ERRshamt có giá trị là 20 ✓

ERRPhần op có giá trị là 0

ERRrt có giá trị là 18

28/11/2019

Bài kiểm tra Chương 3 +4

Question **29**

Incorrect

Mark 0.00 out of

1.00

Ý nào sau đây là đúng liên quan đến đoạn mã Assembly tính tổng n số tự nhiên
unsigned int n; kết quả chứa ở thanh ghi %rax

xor %rcx, %rcx
 0 |  0

mov \$1,%rcx

xor %rax, %rax

for:

add %rcx, %rax

loop for

Select one:

Thiếu lệnh gán %rax=0 ✘

Sai ở lệnh xor %rcx, %rcx

Chương trình hoàn toàn đúng

Sai ở lệnh mov n,%rcx

Question 30

Trong bước thứ 2 của quá trình xử lý lệnh MIPS đa chu kỳ có sử dụng hamg sig

Not answered

chuyển đổi số 1100 1001 1110 1101 từ 16 bit sang 32 bit (viết kết quả, tách 4 bit)

Marked out of

1.00

Answer:



◀ Chapter 4 (Part 2). Intel-based Assembly

Jump to...



28/11/2019

Bài kiểm tra Chương 3 +4

Lớp 2019HK1-INT2205 22 / Chapter 4 (Part 2). Intel-based Assembly /

Started on Friday, 1 November 2019, 9:00 PM

State Finished

Completed on Friday, 1 November 2019, 9:55 PM

Time taken 54 mins 48 secs

Marks 20.00/30.00

Grade **6.67** out of 10.00 (**67%**)

Question 1

Cho lệnh MIPS beq \$t1, \$t2, -199, xác định ý nào sau đây là sai?

Correct

0 | 0

Mark 1.00 out of

1.00

Select one:

ERRLệnh này cần 4 chu kỳ để thực hiện, bước thứ 4 là nhảy đến lệnh được

ERRĐây là lệnh có kiểu I-type

Dashboard / My courses /

ERRChu kỳ 3 thực hiện thao tác kiểm tra \$t1 có bằng \$t2 không để gán giá

PC

ERR-199 là địa chỉ tương đối của lệnh cần thực hiện tiếp theo, nó cách lệnh chương trình

Question 2

Trong bước giải mã lệnh ID của kiến trúc lệnh MIPS, ý nào sau đây là sai?

Correct

Mark 1.00 out of
1.00

Select one:

ERRThao tác đầu tiên: A = Reg[IR[25-21]] là đọc giá trị của thanh ghi chứa t
đây là lệnh R-type

ERRToán tử dịch trái 2 bit ($<<$) trong thao tác thứ 3 có ý nghĩa là nhân với

ERRThao tác thứ hai: B = Reg[IR[20-16]] là đọc giá trị của thanh ghi chứa t
là lệnh R-type

ERRThao tác thứ 3: ALUOut = PC + (sign-extend(IR[15-0]) $<< 2$) là tính địa
tham chiếu bộ nhớ ✓

Question 3

Cho lệnh MIPS sau: 00000001001011011101101111011000, biết rằng nó thuộc
lệnh, ví dụ 6?

Correct

Mark 1.00 out of
1.00

Answer: 9



28/11/2019

Bài kiểm tra Chương 3 +4

Question 6

Correct

Mark 1.00 out of
1.00

Cho lệnh MIPS sau: 00000101111100101000111111011000, biết rằng nó thuộc shamt của lệnh, ví dụ 6?

Answer: 31



Question 7

Correct

Mark 1.00 out of
1.00

Ý nào sau đây là sai về lệnh jz label, trong đó label là một nhãn

Select one:

Nếu ZF có giá trị là 0 thì nhảy đến label ✓

Nhãn có địa chỉ là lệnh đầu tiên ngay sau nó

Lệnh nhảy đến label nếu cờ ZF có giá trị là 1

Trước khi sử dụng lệnh này cần thực hiện một lệnh nào đó có tác dụng cập

Question 8

Correct

Mark 1.00 out of
1.00

Cho lệnh MIPS sau: 0000000010001000111111101011001, biết rằng nó thuộc lệnh, ví dụ 6?

Answer: 8



Question 9

Correct

Mark 1.00 out of
1.00

Trong bước giải mã lệnh ID của kiến trúc lệnh MIPS, ý nào sau đây là sai?

Select one:

ERRThao tác thứ 3: $\Delta I[1]Out = PC + (\text{sign-extend}(IR[15-0]) << 2)$ là tính địa

0 | 0

ERRToán tử \ll (lưu ý là \ll (< <) trong thao tác thứ 3 có ý nghĩa là nhân với

ERRThao tác thứ hai: $R = Reg[IR[20-16]]$ là đọc giá trị của thanh ghi chứa to

ERRThao tác đầu tiên: A = Reg[IR[25-21]] là đọc giá trị của thanh ghi chưa
đây là lệnh nhảy không điều kiện ✓

Question **10**

Correct

Mark 1.00 out of
1.00

Ý nào sau đây là đúng về lệnh movsd arr(%eax,8),%xmm1, trong đó biến arr đu
3.4, 4.5, 5.6

Select one:

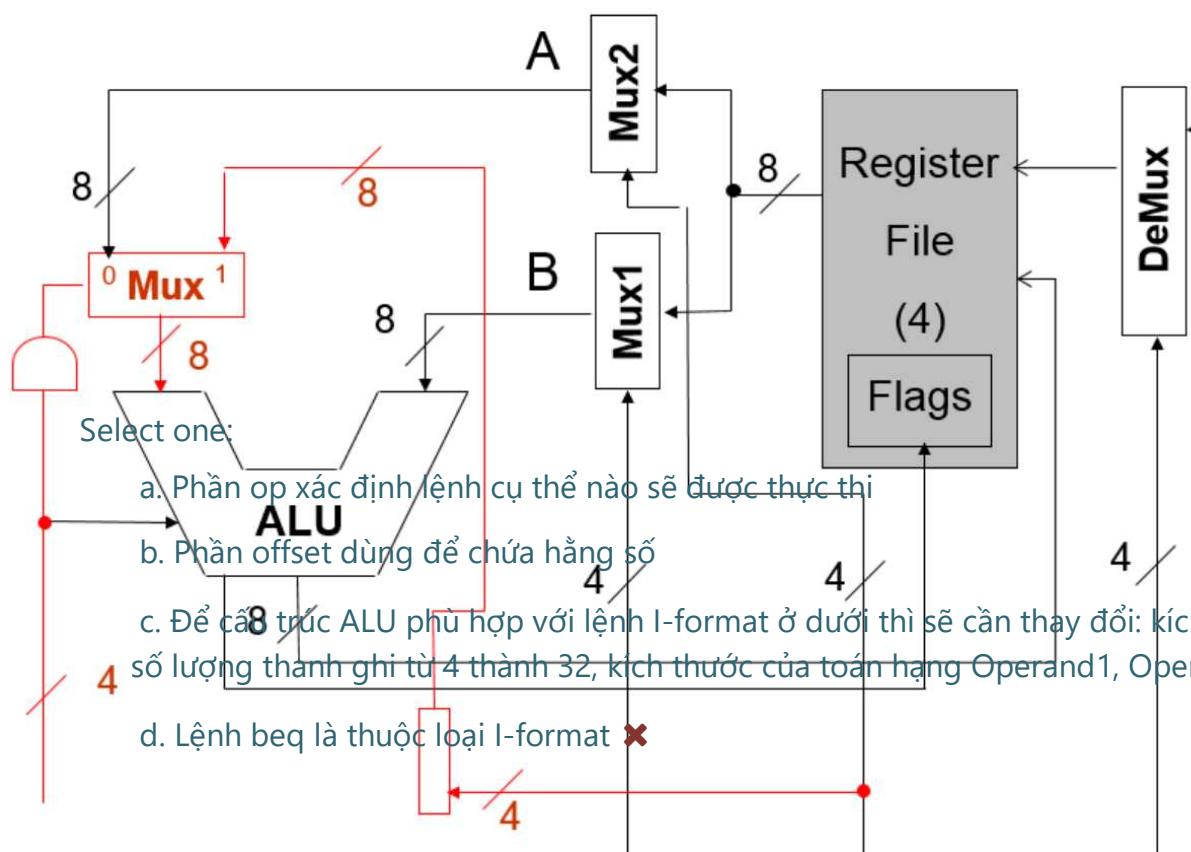
 Số 8 trong lệnh là chỉ số của phần tử trong mảng Lệnh này gán giá trị của một số thực trong %xmm1 vào một phần tử của m Số 8 trong lệnh là thừa Lệnh này gán 1 phần tử của mảng số thực ở vị trí được lưu ở thanh ghi %ea

Question 12

Cho cấu trúc của bộ xử lý ALU và lệnh MIPS như sau, ý nào sau đây là sai

Incorrect

Mark 0.00 out of
1.00



Question 13 Operation

Cho cấu trúc của bộ xử lý ALU và lệnh MIPS như sau, ý nào sau đây là sai

Incorrect

Mark 0.00 out of
1.00

Select one:

- ERR Để cấu trúc
- Để cấu trúc
- Để cấu trúc
- Để cấu trúc

ERR Phần op xác định lệnh cụ thể nào sẽ được thực thi

28/11/2019

Bài kiểm tra Chương 3 +4

Question 15

Correct

Mark 1.00 out of
1.00

Cho lệnh MIPS sau: 0000000010001000111111101011010, biết rằng nó thuộc funct của lệnh, ví dụ 6?

Answer: 26

**Question 16**

Ý nào sau đây là sai về lệnh ucomiss s,d

Correct

Mark 1.00 out of
1.00

Select one:

Đây là lệnh 0 | 0 kiểu float

Có thể so sánh trực tiếp 2 biến kiểu float với nhau ✓

Ví dụ một lệnh là ucomiss n,%xmm0 trong đó n là một biến kiểu float

Lệnh này sẽ cập nhật trạng thái một số cờ trong thanh ghi trạng thái giống

Question **17**

Incorrect

Mark 0.00 out of
1.00

%rcx=0;

while(%rbx>0) {

%rcx +=%rax;

-
-
-
-

%rbx--;

}

###

xor %rcx,%rcx

L1:

test \$0,%rbx

jz found

add %rax,%rcx

28/11/2019

Bài kiểm tra Chương 3 +4

Question **18**

Incorrect

Mark 0.00 out of
1.00

Ý nào sau đây là sai liên quan đến lệnh Assembly: jle label, trong đó label là m

Select one:

Lệnh sẽ nhảy đến label nếu $s \leq d$ trong đó s và d là tham số của lệnh cmp

Đây là lệnh nhảy có điều kiện, thường được dùng kết hợp với lệnh cmp s,d

Lệnh sẽ nhảy đến label nếu $s \geq d$ trong đó s và d là tham số của lệnh cmp

Đây là lệnh nhảy có điều kiện, áp dụng với trường hợp lệnh cmp là so sánh

Question **19**

Correct

Mark 1.00 out of
1.00

Ý nào sau đây là đúng liên quan đến đoạn mã Assembly tính biểu thức $c = 10 - (a$
báo như sau int c, a[4]; và giả sử mảng a đã được gán giá trị.

mov \$2, %edx

mov a(,1,4), %eax

add a(,%edx,4), %eax

dec %edx

add a(,%edx,4), %eax

0 | 0

mov %eax, c

Select one:

Chương trình hoàn toàn đúng

Sai ở lệnh mov a(%edx,4), %eax

Sai ở lệnh mov a(1,4), %eax ✓

Sai ở lệnh add a(%edx,4), %eax

Question 20

Cho cấu trúc của lệnh J-format của tập lệnh MIPS như hình dưới, ý nào sau đây

Incorrect

Mark 0.00 out of

1.00

Select one:

ERRPhần address biểu diễn một số nguyên dương ✗

ERRPhần address xác định địa chỉ của lệnh sẽ được thực hiện tiếp theo (the

ERRĐây là lệnh nhảy không điều kiện

ERRChỉ có duy nhất lệnh i (jump) có cấu trúc I-format

Question 21

Incorrect

Mark 0.00 out of
1.00

Ý nào sau đây là đúng liên quan đến đoạn mã Assembly tìm ước số chung lớn nhất trong %rax và %rbx, tuân theo giải thuật

```
while(a!=b) if(a>b) a-=b; else b-=a;
```

L1:

```
cmp %rbx,%rax
```

```
je found
```

```
jb else
```

```
sub %rbx,%rax
```

```
jmp L1
```

else:

```
sub %rax,%rbx
```

```
jmp L1
```

found:

Select one:

Sai ở lệnh je found

Nhận found phải đặt là endwhile

Sai ở lệnh jb else ✗

Chương trình hoàn toàn đúng

0 | 0

Question **22**

Đâu không phải là tên thanh ghi trong kiến trúc CPU của Intel?

Incorrect

Mark 0.00 out of

1.00

Select one:

AL **✗**

RAX

XMM16

28/11/2019

Bài kiểm tra Chương 3 +4

Question **24**

Cho lệnh MIPS sau: 00000000000111100010111110011010, biết rằng nó thuộc lệnh, ví dụ 6?

Correct

Mark 1.00 out of

1.00

Answer: 0



0 | 0

Question 25

Trong bước truy 5 WB của kiến trúc lệnh MIPS, ý nào sau đây là sai?

Correct

Mark 1.00 out of
1.00

Select one:

ERR Chỉ có duy nhất lệnh lw có bước thứ 5

ERR Không thể gộp bước 4 và 5 lại vì nó vi phạm điều kiện tại mỗi bước chỉ

ERR Có thể gộp bước 4 và bước 5 của lệnh lw lại ✓

ERR Thao tác được thực hiện là: Reg[IR[20-16]]= MDR

Question 26

Correct

Mark 1.00 out of
1.00

Trong bước tải lệnh IF của kiến trúc lệnh MIPS, ý nào sau đây là sai?

Select one:

ERR Tải lệnh làm nhiệm vụ đọc một lệnh từ bộ nhớ vào một thanh ghi trong bước tiếp theo

ERR Thao tác thứ 2 là PC = PC + 4, ý nghĩa là đưa con trỏ lệnh đến lệnh tiếp

ERR Thác tác thứ 2 của bước này có thể gây ra sai sót khi gặp lệnh nhảy ✓

ERR Thao tác đầu tiên trong bước này là IR = Memory[PC], trong đó IR là địa chỉ của lệnh sẽ được thực hiện tiếp theo

Question 27

Correct

Mark 1.00 out of
1.00

Trong bước thứ 2 của quá trình xử lý lệnh MIPS đa chu kỳ có thao tác ALUOut = sau đây là sai?

Select one:

ERR Giả sử IR[15-0]=1010 1100 0101 1110 thì sign-extend(IR[15-0])= 0000 0

ERR Hàm sign-extend có nhiệm vụ chuyển đổi một số 16 bit thành 32 bit

ERR Giả sử IR[15-0]=0110 1100 0111 0110 thì sign-extend(IR[15-0])= 0000 0

ERR Giả sử IR[15-0]=1110 1100 0111 0110 thì sign-extend(IR[15-0])= 1111 1

Question 28

Correct

Mark 1.00 out of
1.00

Các bước của lệnh trong kiến trúc lệnh MIPS được sử dụng tối đa một đơn vị chia thanh ghi), xác định ý nào sau đây là sai?

Select one:

ERR Bước 3, truy lệnh I-format, tất cả đều sử dụng bộ xử lý ALU

28/11/2019

Bài kiểm tra Chương 3 +4

Question **30**

Incorrect

Mark 0.00 out of
1.00

Trong bước tải lệnh IF của kiến trúc lệnh MIPS, ý nào sau đây là sai?

Select one:

- ERRThác tác thứ 2 nhằm thực hiện một cấu trúc ngầm định là cấu trúc tuần hoàn
- ERRThao tác thứ 2 là $PC = PC + 4$, ý nghĩa là đưa con trỏ lệnh đến lệnh tiếp theo
- ERRThanh ghi con trỏ lệnh chỉ được cập nhật duy nhất ở bước này
- ERRThao tác đầu tiên trong bước này là $IR = Memory[PC]$, trong đó IR là địa chỉ của lệnh sẽ được thực hiện tiếp theo

[◀ Chapter 4 \(Part 2\). Intel-based Assembly](#)

[Jump to...](#)



•
•
•
•



0 | 0

28/11/2019

Bài kiểm tra Chương 3 +4

Lớp 2019HK1-INT2205 22 / Chapter 4 (Part 2). Intel-based Assembly /

Started on Friday, 1 November 2019, 9:00 PM

State Finished

Completed on Friday, 1 November 2019, 9:55 PM

Time taken 54 mins 47 secs

Marks 16.00/30.00

Grade 5.33 out of 10.00 (53%)

Question 1

Correct

Mark 1.00 out of
1.00

Cho lệnh MIPS sau: 000001011110010100011111011000, biết rằng nó thuộc shamt của lệnh, ví dụ 6?

Answer: 31



Dashboard / My courses /

Question 2

Correct

Mark 1.00 out of
1.00

Cho lệnh MIPS sau: 00000101011010010011101110011000, biết rằng nó thuộc lệnh trong hệ 10, ví dụ 6?

Answer: 7



Question 3

Correct

Mark 1.00 out of
1.00

Cho lệnh MIPS sau: 000001011110010100011111011000, biết rằng nó thuộc funct của lệnh, ví dụ 6?

0 | 0

Answer: 24



Question 4

Correct

Mark 1.00 out of
1.00

Ý nào sau đây là sai liên quan đến lệnh Assembly mul %bl

Select one:

Đây là lệnh nhân hai số nguyên có dấu với nhau ✓

Kích thước của 2 toán hạng là 8 bit (1 byte)

Tích được lưu ở thanh ghi %ax

Giá trị của toán hạng thứ nhất được lưu ở thanh ghi %al

Question 6

Incorrect

Mark 0.00 out of
1.00

Select one:

- Đây là lệnh nhảy có điều kiện, áp dụng với trường hợp lệnh cmp là so sánh
- Đây là lệnh nhảy có điều kiện, thường được dùng kết hợp với lệnh cmp s,d
- Lệnh sẽ nhảy đến label nếu $s \leq d$ trong đó s và d là tham số của lệnh cmp
- Lệnh sẽ nhảy đến label nếu $s >= d$ trong đó s và d là tham số của lệnh cmp

Question 7

Incorrect

Mark 0.00 out of
1.00

Select one:

- ERRThao tác đầu tiên trong bước này là IR = Memory[PC], trong đó IR là địa chỉ của lệnh sẽ được thực hiện tiếp theo
- ERRThác tác thứ 2 nhằm thực hiện một cấu trúc ngầm định là cấu trúc tuần hoàn
- ERRThao tác thứ 2 là PC = PC + 4, ý nghĩa là đưa con trỏ lệnh đến lệnh tiếp theo gây ra lỗi khi lệnh đang xử lý là lệnh nhảy
- ERRTải lệnh làm nhiệm vụ đọc một lệnh từ bộ nhớ vào một thanh ghi trong bước tiếp theo X

Question 8

Incorrect

Mark 0.00 out of
1.00

Select one:

- Đây là lệnh nhảy có điều kiện, áp dụng với trường hợp lệnh cmp là so sánh
- Đây là lệnh nhảy có điều kiện, thường được dùng kết hợp với lệnh cmp s,d
- Lệnh sẽ nhảy đến label nếu $s >= d$ trong đó s và d là tham số của lệnh cmp
- Lệnh sẽ nhảy đến label nếu $s \leq d$ trong đó s và d là tham số của lệnh cmp

Question 9

Correct

Mark 1.00 out of
1.00

Cho lệnh MIPS sau: 0000000010001000111111101011010, biết rằng nó thuộc lệnh, ví dụ 6?

Answer: 8



Question 10

Correct

Cho lệnh MIPS sau: 0000000010001000111111101011001, biết rằng nó thuộc lệnh, ví dụ 6? 0 | 0

Question 13

Incorrect

Mark 0.00 out of
1.00

Trong bước thứ 2 của quá trình xử lý lệnh MIPS đa chu kỳ có thao tác ALUOut = sau đây là sai?

Select one:

ERRGiả sử IR[15-0]=1110 1100 0111 0110 thì sign-extend(IR[15-0])= 1111 1100 0111 0110

ERRGiả sử IR[15-0]=0110 1100 0111 0110 thì sign-extend(IR[15-0])= 0000 0110 1100 0111 0110

ERRHàm sign-extend có nhiệm vụ chuyển đổi một số 16 bit thành 32 bit

ERRGiả sử IR[15-0]=1010 1100 0101 1110 thì sign-extend(IR[15-0])= 0000 1010 1100 0101 1110

Question 14

Incorrect

0 | 0

Trong bước tải lệnh IR của kiến trúc lệnh MIPS, ý nào sau đây là sai?

Mark 0.00 out of
1.00

Select one:

ERRThác tác thứ 2 nhằm thực hiện một cấu trúc ngầm định là cấu trúc tuần

ERRTải lệnh làm nhiệm vụ đọc một lệnh từ bộ nhớ vào một thanh ghi trong bước tiếp theo ✗

ERRThao tác thứ 2 là PC = PC + 4, ý nghĩa là đưa con trỏ lệnh đến lệnh tiếp theo gây ra lỗi khi lệnh đang xử lý là lệnh nhảy

ERRThao tác đầu tiên trong bước này là IR = Memory[PC], trong đó IR là địa chỉ của lệnh sẽ được thực hiện tiếp theo

-
-
-
-

Question 15

Incorrect

Mark 0.00 out of
1.00

Ý nào sau đây đúng về đoạn mã Assembly thực hiện lệnh C if(a!=0) x=-b/a; trong

double a=19; double b=39,x;

xorps %xmm1, %xmm1

-
-
-
-

movsd a, %xmm0

-
-
-

ucomisd %xmm0,%xmm1

je endif

mov -1, %eax

-
-
-

cvtsi2sd %eax, %xmm1

-
-

mulsd b, %xmm1

Question 16

Correct

Mark 1.00 out of
1.00

Ý nào sau đây là đúng liên quan đến đoạn mã Assembly thực hiện lệnh C
if(eax==1) eax=ebx+1;
else if (eax==2) ebx=eax+ecx+2;
else if (eax==3) ebx=eax+ecx+3;
biết các thanh ghi đang chứa các số không dấu.

if: cmp \$1, %eax

jne L1

mov \$1, %eax

add %ebx, %eax

jmp endif

L1:

cmp \$2, %eax

jge L2

0 | 0

mov \$2, %ebx

add %eax, %ebx

add %ecx, %ebx

jmp endif

L2:

cmp \$3, %eax

jne endif

mov \$3, %ebx

Question 17

Incorrect

Mark 0.00 out of
1.00

Ý nào sau đây là đúng liên quan đến đoạn mã Assembly tính phần dư của phép % b) chứa trong %rax và %rbx, tuân theo giải thuật

while(%rax>=%rbx) %rax -= %rbx; kết quả chứa ở %rax

L1:

```
cmp %rbx,%rax
```

```
jb found
```

```
sub %rbx,%rax
```

```
jmp L1
```

found:

Select one:

Thừa lệnh jmp L1

Chương trình hoàn toàn đúng

Nhấn found phải đặt là endwhile

Sai ở lệnh jb found ✕

Question 18

Incorrect

Mark 0.00 out of
1.00

Trong bước giải mã lệnh ID của kiến trúc lệnh MIPS, ý nào sau đây là sai?

Select one:

ERRThao tác thứ 3 ALUOut = PC + (sign-extend(IR[15-0]) << 2) là tính địa

ERRThao tác thứ hai B = Reg[IR[20-16]] là đọc giá trị của thanh ghi chứa to

ERRThao tác đầu tiên A = Reg[IR[25-21]] là đọc giá trị của thanh ghi chứa t

ERROán tử \ll có 2 bit ($<<$) trong thao tác thứ 3 có ý nghĩa là mỗi ô nh

0 | 0

Question **19**

Correct

Mark 1.00 out of

1.00

Ý nào sau đây là sai liên quan đến lệnh Assembly div %rbx

Select one:

Số bị chia được lưu ở thanh ghi %rdx:%rax

28/11/2019

Bài kiểm tra Chương 3 +4

Question **21**

Correct

Mark 1.00 out of

1.00

Ý nào sau đây là sai về giải pháp cài đặt CPU đa chu kỳ

Select one:

ERRCác chu kỳ trong 1 lệnh là phụ thuộc nhau theo nghĩa chu kỳ sau sẽ mõi một việc chung

ERRCác đơ  0 |  0 chính (như ALU) sẽ được chia sẻ giữa các thao tác

ERRCác bước khác nhau có thể thực hiện trong khoảng thời gian dài khác nhau

ERRThao tác trong mỗi chu kỳ chỉ được phép sử dụng tối đa 1 đơn vị tính t
không phải nhân bản các đơn vị tính toán do đó tiết kiệm chi phí cũng như

Question **22**

Incorrect

Mark 0.00 out of
1.00



Cho lệnh MIPS add \$t1, \$t2, \$t3, xác định ý nào sau đây là sai?

Select one:

ERRLệnh này cần 4 chu kỳ để thực hiện

ERRĐây là lệnh có kiểu R-type

ERRChu kỳ 3 thực hiện phép cộng ✗

ERRChu kỳ 4 là truy cập bộ nhớ

Question **23**

Correct

Mark 1.00 out of
1.00



Trong bước tải lệnh IF của kiến trúc lệnh MIPS, ý nào sau đây là sai?

Select one:

ERRThác tác thứ 2 nhằm thực hiện một cấu trúc ngầm định là cấu trúc tuần

ERRThao tác đầu tiên trong bước này là IR = Memory[PC], trong đó IR là th
địa chỉ của lệnh sẽ được thực hiện tiếp theo

ERRThanh ghi con trỏ lệnh chỉ được cập nhật duy nhất ở bước này ✓

ERRThao tác thứ 2 là PC = PC + 4, ý nghĩa là đưa con trỏ lệnh đến lệnh tiếp

Question **24**

Correct

Mark 1.00 out of
1.00



Ý nào sau đây là sai về lệnh subss s,d

Select one:

Lệnh này bắt buộc d phải là thanh ghi xmm

Đây là lệnh trừ hai số kiểu float với nhau

Ví dụ một lệnh là subss \$5, %xmm0 trong đó %xmm0 đang chứa một số ki

Lệnh tương đương trong C là d -= s;

Question 26

Correct

Mark 1.00 out of
1.00

Ý nào sau đây là đúng liên quan đến đoạn mã Assembly thực hiện lệnh C

```
if(eax==1) eax=ebx+1;  
else if (eax==2) ebx=eax+ecx+2;  
else if (eax==3) ebx=eax+ecx+3;
```

biết các thanh ghi đang chứa các số không dấu.

```
cmp $1, %eax
```

```
jne L1
```

```
mov $1, %eax
```

```
add %ebx, %eax
```

```
jmp endif
```

L1:

0 | 0

```
cmp $2, %eax
```

jne L2

mov \$2, %ebx

add %eax, %ebx

add %ecx, %ebx

jmp endif

L2:

cmp \$3, %eax

jne endif

mov \$3, %ebx

Question 27

Incorrect

Mark 0.00 out of
1.00

Trong bước thứ 2 của quá trình xử lý lệnh MIPS đa chu kỳ có sử dụng hamg sign
chuyển đổi số 1110 1001 1110 1111 từ 16 bit sang 32 bit (viết kết quả, tách 4 bit)

Answer: 0001 0001 0010 1110 1001 1110 1111 0000

Question 28

Incorrect

Mark 0.00 out of
1.00

Select one:

Đây là lệnh gán địa chỉ của biến val vào thanh ghi %eax

Lệnh này gán giá trị của val vào thanh ghi %eax

Lệnh này tương đương với lệnh %eax=val; trong ngôn ngữ lập trình C **X**

Question 29

Incorrect

Mark 0.00 out of
1.00

Trong bước giải mã lệnh ID của kiến trúc lệnh MIPS, ý nào sau đây là sai?

Select one:

ERRToán tử dịch trái 2 bit ($<<$) trong thao tác thứ 3 có ý nghĩa là nhân với

ERRThao tác thứ hai: $B = \text{Reg}[\text{IR}[20-16]]$ là đọc giá trị của thanh ghi chứa to

ERRThao tác thứ 3: $\text{ALUOut} = \text{PC} + (\text{sign-extend}(\text{IR}[15-0]) << 2)$ là tính địa chỉ được sử dụng ở một trong các bước sau này nếu đây là một lệnh thuộc kiểu

ERRThao tác đầu tiên: $A = \text{Reg}[\text{IR}[25-21]]$ là đọc giá trị của thanh ghi chứa to

Question 30

Correct

Mark 1.00 out of
1.00

Cho lệnh MIPS beq \$t1, \$t2, 789, xác định ý nào sau đây là sai?

Select one:

ERRChu kỳ thao tác kiểm tra \$t1 có bằng \$t2 không để gán giá PC

ERRĐây là lệnh có kiểu I-type

Lệnh này cần 3 chu kỳ để thực hiện

ERR789 là địa chỉ tương đối của lệnh cần thực hiện tiếp theo, nó cách lệnh chương trình ✓

[◀ Chapter 4 \(Part 2\). Intel-based Assembly](#)

Jump to...

Started on Friday, 1 November 2019, 9:00 PM

State Finished

Completed on Friday, 1 November 2019, 9:55 PM

Time taken 54 mins 57 secs

Marks 21.00/30.00

Grade 7.00 out of 10.00 (70%)

Question 1

Ý nào sau đây là sai liên quan đến lệnh Assembly mul %rbx

Correct

Mark 1.00 out of

1.00

Select one:

Kích thước của mỗi toán hạng là 32 bit (4 byte) ✓

Toán hạng thứ nhất được lưu ở thanh ghi %rax

Đây là lệnh nhân 2 số nguyên không dấu

[Dashboard](#) / [My courses](#) /

Lệnh tương đương là %rdx:%rax=%rax * %rbx; trong C

Question 2

Trong bước thứ 2 của quá trình xử lý lệnh MIPS đa chu kỳ có sử dụng hamg sig chuyển đổi số 0000 0001 1010 1101 từ 16 bit sang 32 bit (viết kết quả, tách 4 bi

Correct

Mark 1.00 out of

1.00

Answer: 0000 0000 0000 0000 0001 1010 1101

Question 3

Cho lệnh MIPS beq \$t1, \$t2, 789, xác định ý nào sau đây là sai?

Correct

Mark 1.00 out of

1.00

Select one:

ERR Đây là lệnh có kiểu B-type (branch) ✓

ERR Chu kỳ 3 thực hiện thao tác kiểm tra \$t1 có bằng \$t2 không để gán giá PC

ERR Lệnh này cần 3 chu kỳ để thực hiện

ERR 789 là địa chỉ tương đối của lệnh cần thực hiện tiếp theo, nó cách lệnh chương trình

Question 4

Biết lệnh MIPS sau 0000001000110010010000000100000 thuộc loại R-format,

11/28/2019

Bài kiểm tra Chương 3 +4

Question **5**

Ý nào sau đây là sai về lệnh sau: cmp %al,%bl

Correct

Mark 1.00 out of
1.00

Select one:

- Sau khi thực hiện, giá trị của một số cờ trong thanh ghi trạng thái bị thay đổi
- Lệnh này so sánh giá trị của %al và %bl
- Giá trị của cờ dấu SF và cờ zero ZF được cập nhật sau khi lệnh thực hiện
- Sau khi thực hiện giá trị của %al và %bl bị thay đổi ✓

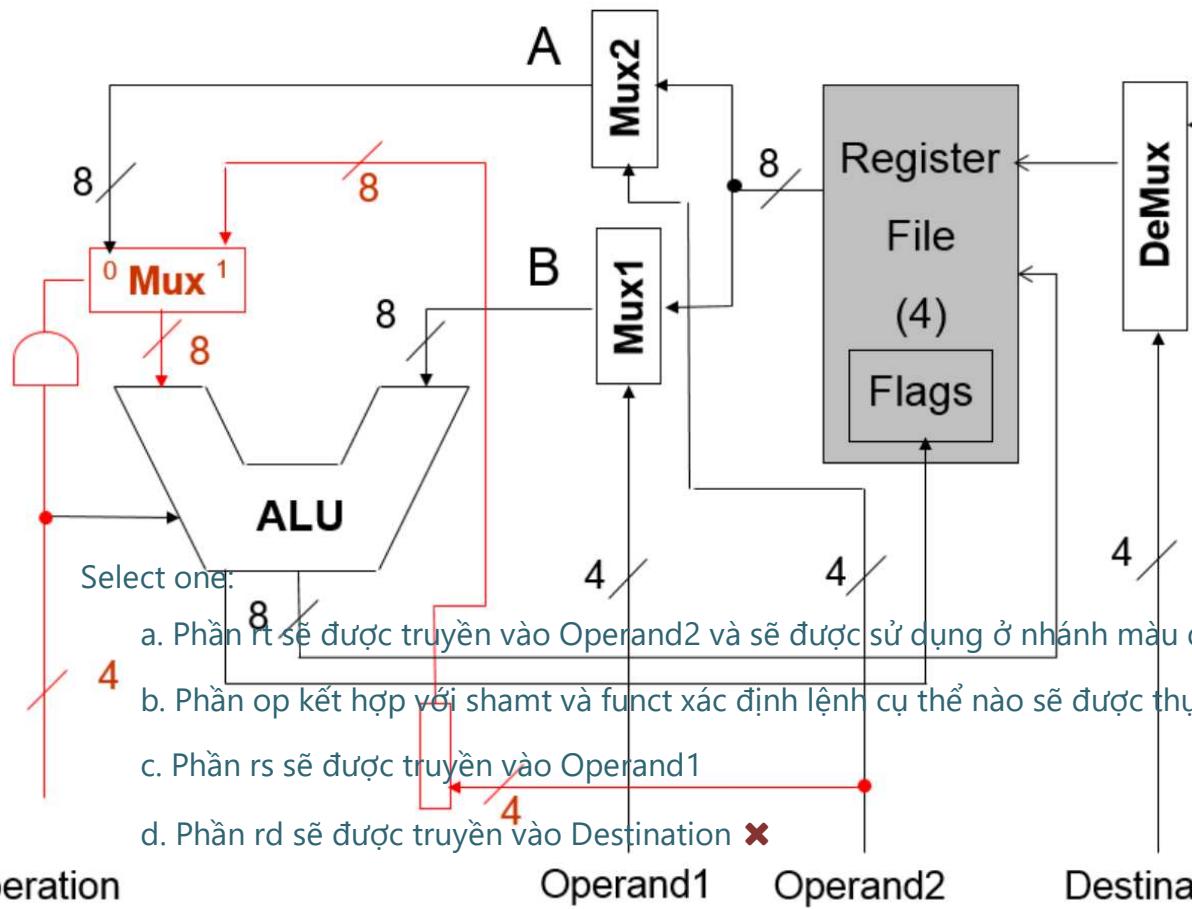
Question **6**

Cho cấu trúc của bộ xử lý ALU và lệnh MIPS như sau, ý nào sau đây là sai

Incorrect

Mark 0.00 out of
1.00

..



11/28/2019

Bài kiểm tra Chương 3 +4

Question **8**

Incorrect

Mark 0.00 out of
1.00

Ý nào sau đây là sai liên quan đến lệnh Assembly: ja label, trong đó label là một

Select one:

Lệnh sẽ nhảy đến label nếu s < d trong đó s và d là tham số của lệnh cmp s,d

Đây là lệnh nhảy có điều kiện, áp dụng với trường hợp lệnh cmp là so sánh

Đây là lệnh nhảy có điều kiện, thường được dùng kết hợp với lệnh cmp s,d

Lệnh sẽ nhảy đến label nếu s>d trong đó s và d là tham số của lệnh cmp s,d

Question **9**

Incorrect

Mark 0.00 out of
1.00

Ý nào sau đây là đúng liên quan đến đoạn mã Assembly thực hiện lệnh C if(eax
ebx=eax+ecx; biết các thanh ghi đang chứa các số không dấu

cmp %ebx, %eax

ja else

cmp %ecx, %eax

jbe else

mov %ebx, %eax

add %ecx, %eax

0 | 0

else.

else.

mov %eax, %ebx

add %ecx, %ebx

endif:

Select one:

Sai ở lệnh ja else

Sai ở lệnh jmp endif

Sai ở lệnh jbe else 

Question 10

Ý nào sau đây là đúng liên quan đến đoạn mã Assembly thực hiện lệnh C

Correct

unsigned int a=5, q=3, n=10;

Mark 1.00 out of
1.00

ecx=a;

ebx=0;

for(edx=1; edx<n; edx++) ebx+=ecx*q;

như sau:

mov \$a, %ecx

xor %ebx, %ebx

mov \$1, %edx

L1:

cmp n,%edx

je endfor

mov %ecx, %eax

mul q

add %eax,%ebx

inc %edx

jmp L1

endfor:

0 | 0

Select one:

11/28/2019

Bài kiểm tra Chương 3 +4

Question 12

Incorrect

Mark 0.00 out of
1.00

Ý nào sau đây là đúng liên quan đến đoạn mã Assembly tính nghiệm x_1 của phương trình $\Delta = b^2 - 4ac$ đã được tính rồi; trong đó các biến được khai báo như sau:

Các nghiệm được tính toán theo công thức $x_1 = (-b + \sqrt{\Delta}) / (2a)$; $x_2 = (-b - \sqrt{\Delta}) / (2a)$.

```
movsd delta, %xmm0
```

```
subsd b, %xmm0
```

```
mov $2, %eax
```

0

0

```
cvttsi2sd %eax, %xmm1
```

```
mulsd a, %xmm1
```

```
divsd %xmm1, %xmm0
```

```
movsd %xmm0, x1
```

Select one:

Chương trình hoàn toàn đúng

Sai ở lệnh mov \$2, %eax

Sai ở lệnh subsd b, %xmm0 ✘

Sai ở lệnh movsd %xmm0, x1

-
-
-
-

Question 13

Correct

Mark 1.00 out of
1.00

Ý nào sau đây là đúng liên quan đến đoạn mã Assembly thực hiện lệnh C

```
if(eax==1) eax=ebx+1;
else if (eax==2) ebx=eax+ecx+2;
else if (eax==3) ebx=eax+ecx+3;
biết các thanh ghi đang chứa các số không dấu.
```

```
if:      cmp $1, %eax
```

```
je L1
```

```
mov $1, %eax
```

```
add %ebx, %eax
```

```
jmp endif
```

```
L1:
```

```
cmp $2, %eax
```

 0 | 0

mov \$2, %ebx

add %eax, %ebx

add %ecx, %ebx

jmp endif

L2:

cmp \$3, %eax

jne endif

mov \$3, %ebx

add %eax, %ebx

Question 14

Ý nào sau đây là sai liên quan đến lệnh Assembly: jo label, trong đó label là mô

Correct

Mark 1.00 out of
1.00

Select one:

- Cần thực hiện một lệnh có tác động đến cờ OF, ví dụ lệnh add
- Lệnh nhảy tới label nếu cờ OF được bật (on)
- Lệnh nhảy tới label nếu cờ OF có giá trị là 0 ✓
- Nhãn có địa chỉ trùng với lệnh đầu tiên ngay sau nó

Question 15

Cho cấu trúc của lệnh J-format của tập lệnh MIPS như hình dưới, ý nào sau đây

Incorrect

Mark 0.00 out of
1.00

Select one:

- a. Chỉ có duy nhất lệnh j (jump) có cấu trúc J-format ✗
- b. Phần address xác định địa chỉ của lệnh sẽ được thực hiện tiếp theo
- c. Phần op xác định đây là lệnh nhảy
- d. Phần address là số nguyên có dấu



-
-
-

Question 16

Cho lệnh MIPS sau: 00000101111100101000111111011000, biết rằng nó thuộc lệnh, ví dụ 6?

Correct

Mark 1.00 out of
1.00

**Question 17**

Cho lệnh MIPS sau: 00000101111100101000111111011000, biết rằng nó thuộc lệnh, ví dụ 6?

Correct

Mark 1.00 out of
1.00

Answer: 15



0 | 0

Question **18**

Correct

Mark 1.00 out of
1.00

Cho lệnh MIPS sau: 00000000000111100010111110011010, biết rằng nó thuộc Address của lệnh, ví dụ 6?

Answer: 1978266



10

11/28/2019

Bài kiểm tra Chương 3 +4

Question **20**

Correct

Mark 1.00 out of
1.00

Ý nào sau đây là sai về giải pháp cài đặt CPU đa chu kỳ

Select one:

ERRThao tác trong mỗi chu kỳ chỉ được phép sử dụng tối đa 1 đơn vị tính t
không phải 1 đơn vị tính toán do đó tiết kiệm chi phí cũng như

ERRCác chu kỳ trong 1 lệnh là phụ thuộc nhau theo nghĩa chu kỳ sau sẽ m
một việc chung

ERR Các đơn vị tính toán chính (như ALU) sẽ được chia sẻ giữa các thao tác
ERR Các bước khác nhau có thể thực hiện trong khoảng thời gian dài khác nhau

Question **21**

Correct

Mark 1.00 out of 1.00

Trong bước thứ 2 của quá trình xử lý lệnh MIPS đa chu kỳ có sử dụng hamg sign extend để chuyển đổi số 1100 1001 1110 1101 từ 16 bit sang 32 bit (viết kết quả, tách 4 bit)

Answer: 1111 1111 1111 1111 1100 1001 1110 1101

Question **22**

Incorrect

Mark 0.00 out of 1.00

Ý nào sau đây là sai liên quan đến lệnh Assembly: jg label, trong đó label là một

Select one:

Đây là lệnh nhảy có điều kiện, thường được dùng kết hợp với lệnh cmp s,d

Lệnh sẽ nhảy đến label nếu s>d trong đó s và d là tham số của lệnh cmp s,d

Đây là lệnh nhảy có điều kiện, áp dụng với trường hợp lệnh cmp là so sánh

Lệnh sẽ nhảy đến label nếu s

Question **23**

Correct

Mark 1.00 out of 1.00

Cho lệnh MIPS sau: 00000001001011011101101111011000, biết rằng nó thuộc

lệnh, ví dụ 6?

Answer: 13



Question **24**

Correct

Mark 1.00 out of 1.00

Cho lệnh MIPS beq \$t1, \$t2, -199, xác định ý nào sau đây là sai?

Select one:

ERR Lệnh này cần 4 chu kỳ để thực hiện, bước thứ 4 là nhảy đến lệnh được

ERR -199 là địa chỉ tương đối của lệnh cần thực hiện tiếp theo, nó cách lệnh

chương trình

ERR Đây là lệnh có kiểu I-type

FRR Chu kỳ 3 thực hiện thao tác kiểm tra \$t1 có bằng \$t2 không để gán giá

11/28/2019

Bài kiểm tra Chương 3 +4

Question **25**

Incorrect

Mark 0.00 out of
1.00

Ý nào sau đây là đúng liên quan đến đoạn mã Assembly tính biểu thức $c=10-(a[4])$ như sau int c, a[4]; và giả sử mảng a đã được gán giá trị.

mov \$2, %edx

mov a(,1,4), %eax

add a(,%edx,4), %eax

dec %edx

add a(,%edx,4), %eax

mov %eax, c

0 | 0

Select one:

Sai ở lệnh mov a(1,4), %eax Sai ở lệnh mov a(%edx,4), %eax Sai ở lệnh add a(%edx,4), %eax XQuestion **26**

Incorrect

Mark 0.00 out of
1.00

Cho lệnh MIPS sau: 000001011110010100011111011000, biết rằng nó thuộc offset của lệnh, ví dụ 6?

Answer: -28712 XQuestion **27**Correct ●Mark 1.00 out of
1.00

Select one:

ERRNếu là lệnh nhảy không điều kiện thì thao tác sẽ là $PC = PC[31-28] \parallel (IP + 4)$
phép toán nối 2 dãy bit với nhauERRNếu là lệnh nhảy có điều kiện thì thao tác sẽ là: if ($A == B$) $PC = ALUOut + 4$ ERRNếu là lệnh beq thì thao tác được thực hiện sẽ là: $ALUOut = A + sign-ext(B)$ ERRNếu là lệnh R-type thì thao tác được thực hiện sẽ là $ALUOut = A op B$, tQuestion **28** ●

Cho lệnh MIPS sau: 00000001001011011101101111011000, biết rằng nó thuộc

Question 5

Correct

Mark 1.00 out of
1.00

Cho lệnh MIPS sau: 0000000010001000111111101011010, biết rằng nó thuộc loại I-for
lệnh, ví dụ 6?

Answer: 4 

Question 6

Incorrect

Mark 0.00 out of
1.00

Trong bước thứ 2 của quá trình xử lý lệnh MIPS đa chu kỳ có sử dụng hamg sign-extend
chuyển đổi số 0000 0001 1010 1101 từ 16 bit sang 32 bit (viết kết quả, tách 4 bit thành 1

Answer: 01AD

Question 7

Incorrect

Mark 0.00 out of
1.00

Select one:

ERRThao tác trong mỗi chu kỳ chỉ được phép sử dụng tối đa 1 đơn vị tính toán chính
không phải nhân bản các đơn vị tính toán do đó tiết kiệm chi phí cũng như giảm độ

ERRĐữ liệu sau khi thực hiện xong các thao tác tại từng bước không cần lưu lại

ERRCác đơn vị tính toán chính (như ALU) sẽ được chia sẻ giữa các thao tác trong các

ERRCác bước khác nhau được thực hiện trong khoảng thời gian như nhau 

Question 8

Incorrect

Mark 0.00 out of
1.00

Ý nào sau đây là sai về lệnh cvtsi2sdq s,d

Select one:

Ví dụ một lệnh là cvtsi2sd %rax, %xmm0

Đây là lệnh chuyển đổi dữ liệu từ kiểu int sang double

Ví dụ một lệnh là cvtsi2sd s, %xmm0 trong đó s là một biến kiểu long

Lệnh này bắt buộc d phải là thanh ghi xmm 

Question 9

Correct

Mark 1.00 out of
1.00

Ý nào sau đây là sai về lệnh inc %eax

Select one:

Tương đương với lệnh %eax++ trong C

Tương đương với ++%eax trong C

Đây là lệnh tăng giá trị của thanh ghi %eax lên 1 đơn vị

Giá trị chứa trong %eax bắt buộc phải là số không dấu 



0



0

Question 11

Correct

Mark 1.00 out of
1.00

Cho lệnh MIPS sau: 00000000000011100010111110011010, biết rằng nó thuộc loại I-for offset của lệnh, ví dụ 6?

Answer: 12186

**Question 12**

Correct

Mark 1.00 out of
1.00

Select one:

ERRBước thứ 2 là giải mã lệnh (ID)

ERRBước đầu tiên là tải lệnh (IF), trong bước này có bao gồm chuyển con trỏ lệnh đ

ERRBước 4 truy cập bộ nhớ (đối với lệnh đọc/ghi dữ liệu từ RAM) hoặc thanh ghi (đ

ERRBước 3 là thực thi, có lệnh không có bước này ✓

Question 13

Incorrect

Mark 0.00 out of
1.00

Trong bước truy 5 WB của kiến trúc lệnh MIPS, ý nào sau đây là sai?

Select one:

ERRKhông thể gộp bước 4 và 5 lại vì nó vi phạm điều kiện tại mỗi bước chỉ sử dụng sử dụng bus dữ liệu để truy cập bộ nhớ và sử dụng đơn vị xử lý ALU

ERRChỉ có duy nhất lệnh lw có bước thứ 5

ERRThao tác được thực hiện là: MDR

ERRĐây là lệnh thực hiện tốn thời gian nhất ✗

Question 14

Incorrect

Mark 0.00 out of
1.00

Trong bước giải mã lệnh ID của kiến trúc lệnh MIPS, ý nào sau đây là sai?

Select one:

ERRThao tác đầu tiên: A = Reg[IR[25-21]] là đọc giá trị của thanh ghi chứa toán hạng

ERROán tử dịch trái 2 bit ($<<$) trong thao tác thứ 3 có ý nghĩa là nhân với 4, đây là

ERRThao tác thứ hai: B = Reg[IR[20-16]] là đọc giá trị của thanh ghi chứa toán hạng

ERRThao tác thứ 3: ALUOut = PC + (sign-extend(IR[15-0]) $<<$ 2) là tính địa chỉ của l được sử dụng ở một trong các bước sau này nếu đây là một lệnh thuộc kiểu R-type**Question 15**

Correct

Mark 1.00 out of
1.00

Biết lệnh MIPS sau 0000001000110010010000000100000 thuộc loại R-format, ý nào sau

Select one:

ERRrd có giá trị là 7 ✓

ERRrt có giá trị là 7 ✗



0



0

Question 22

Correct

Mark 1.00 out of
1.00

Ý nào sau đây là đúng liên quan đến đoạn mã Assembly thực hiện phép toán $a=c*b+25$, như sau float a; double b; float c=1.8;

```
movsd b, %xmm0
```

```
mulss c, %xmm0
```

```
mov $25,%eax
```

```
cvtsi2ss %eax,%xmm1
```

```
addss %xmm1,%xmm0
```

```
movss %xmm0, a
```

Select one:

Có thể dùng lệnh movss để gán trực tiếp hằng số 25 vào thanh ghi %xmm1

Lệnh mulss c, %xmm0 là sai vì cần gán c vào một thanh ghi xmm

Thiếu dấu \$ trước biến a của lệnh movss %xmm0, a

Thiếu lệnh chuyển đổi kiểu dữ liệu từ double sang float sau khi gán cho %xmm0 giá

Question 23

Incorrect

Mark 0.00 out of
1.00

Đâu không phải là tên thanh ghi trong kiến trúc CPU của Intel?

Select one:

 MMX

 MMX0 ✗

 RAX

 AH
**Question 24**

Correct

Mark 1.00 out of
1.00

Ý nào sau đây là sai liên quan đến lệnh Assembly: jo label, trong đó label là một nhãn

Select one:

Lệnh nhảy tới label nếu cờ OF có giá trị là 0 ✓

Lệnh nhảy tới label nếu cờ OF được bật (on)

Cần thực hiện một lệnh có tác động đến cờ OF, ví dụ lệnh add

Nhãn có

Đầu tiên ngay sau nó

Question 26

Cho cấu trúc của lệnh J-format của tập lệnh MIPS như hình dưới, ý nào sau đây là sai?

Incorrect

Mark 0.00 out of
1.00

Select one:

- a. Đây là lệnh nhảy không điều kiện
- b. Lệnh nhảy beq có cấu trúc J-format
- c. Phần address xác định địa chỉ của lệnh sẽ được thực hiện tiếp theo theo đơn vị là
- d. Phần address biểu diễn một số nguyên không dấu ✗

Question 27

Cho lệnh MIPS sau: 00000000100010001111111101011010, biết rằng nó thuộc loại I-for-
lệnh, ví dụ 6?Correct
Mark 1.00 out of
1.00

Answer: 8



Question 28

J-Format

op | address

Incorrect

báo như sau int c, a[4]; và giả sử mảng a đã được gán giá trị.

Mark 0.00 out of
1.00

mov \$3, %edx

mov a(,%edx,4), %eax

dec %edx

add a(,%edx,4), %eax

dec %edx

add a(,%edx,4), %eax

movsd %eax, c

Select one:

Chương trình hoàn toàn đúng ✗

Sai ở lệnh n

Sai ở lệnh h



0



0

Question 30

Ý nào sau đây là sai về giải pháp cài đặt CPU đa chu kỳ

Correct

Mark 1.00 out of
1.00

Select one:

- ERR Các bước khác nhau được thực hiện trong khoảng thời gian như nhau
- ERR Các đơn vị tính toán chính (như ALU) sẽ được chia sẻ giữa các thao tác trong các chu kỳ
- ERR Thao tác trong mỗi chu kỳ chỉ được phép sử dụng tối đa 1 đơn vị tính toán chính
- ERR Không phải nhân bản các đơn vị tính toán do đó tiết kiệm chi phí cũng như giảm độ phức tạp
- ERR Dữ liệu sau khi thực hiện xong các thao tác tại từng bước không cần lưu lại ✓

[◀ Chapter 4 \(Part 2\). Intel-based Assembly](#)[Jump to...](#)

0

0

Lớp 2019HK1-INT2205 22 / Chapter 4 (Part 2). Intel-based Assembly / Bài kiểm tra

Started on Friday, 1 November 2019, 9:00 PM**State** Finished**Completed on** Friday, 1 November 2019, 9:55 PM**Time taken** 54 mins 42 secs**Marks** 15.00/30.00**Grade** 5.00 out of 10.00 (50%)

Question 1

Ý nào sau đây là đúng liên quan đến lệnh đoạn mã Assembly thực hiện lệnh if(%eax>%ebx) ?
 %eax, %ebx đang chứa các số nguyên không dấu

Mark 1.00 out of 1.00

cmp %eax, %ebx

ja else

[Dashboard](#) / My courses /

mov \$1, %ecx

jmp endif

else:

mov \$2, %ecx

endif:

Select one:

Sai ở lệnh ja else ✓

Sai ở lệnh jmp endif

Sai ở lệnh cmp, cần đảo vị trí của 2 toán hạng cho nhau

Sai ở các hằng số 1 và 2, cần bỏ dấu \$ đi

Question 2

Trong bước tải

lệnh MIPS, ý nào sau đây là sai?

Incorrect

0

0

Question 3

Correct

Mark 1.00 out of
1.00

Biết lệnh MIPS sau 00000010001100100100000000100000 thuộc loại R-format, ý nào sau đây là sai?

Select one:

ERRrs có giá trị là 17

ERRrd có giá trị là 7 ✓

ERRPhần op có giá trị là 0

ERRrt có giá trị là 18

Question 4

Correct

Mark 1.00 out of
1.00

Ý nào sau đây là sai về phương pháp cài đặt đa chu kỳ của kiến trúc MIPS?

Select one:

ERRBước 3 là thực thi, có lệnh không có bước này ✓

ERRBước đầu tiên là tải lệnh (IF), trong bước này có bao gồm chuyển con trỏ lệnh đến

ERRBước thứ 2 là giải mã lệnh (ID)

ERRBước 4 truy cập bộ nhớ (đối với lệnh đọc/ghi dữ liệu từ RAM) hoặc thanh ghi (để



Question 5

Correct

Mark 1.00 out of
1.00

Cho lệnh MIPS sau: 00000101010110011111100110000000, biết rằng nó thuộc loại R-format, xác định funct của lệnh, ví dụ 6?

Answer: 0



Question 6

Correct

Mark 1.00 out of
1.00

Cho lệnh MIPS sau: 000000010010110110110111011000, biết rằng nó thuộc loại R-format, xác định funct của lệnh, ví dụ 6?

Answer: 24



Question 7

Correct

Mark 1.00 out of
1.00

Cho lệnh MIPS sau: 00000101010110011111100110000000, biết rằng nó thuộc loại I-format, xác định funct của lệnh, ví dụ 6?

Answer: 10



Question 8

Incorrect

Mark 0.00 out of
1.00

Cho cấu trúc của lệnh R-format của tập lệnh MIPS như hình dưới, ý nào sau đây là sai?



Question 10

Incorrect

Mark 0.00 out of
1.00

Ý nào sau đây là sai liên quan đến lệnh Assembly: jnc label, trong đó label là một nhãn

Select one:

Trước khi dùng lệnh này cần thực hiện một lệnh có ảnh hưởng đến CF trước
 Lệnh này có thể dùng kết hợp với một lệnh nào đó có ảnh hưởng đến cờ CF để tạo
 Lệnh sẽ nhảy tới lệnh ở địa chỉ label nếu cờ CF=0 ✗
 Ví dụ một lệnh có ảnh hưởng đến cờ CF là or

Question 11

Incorrect

Mark 0.00 out of
1.00

Đâu không phải là tên thanh ghi trong kiến trúc CPU của Intel?

Select one:

RAX

AL ✗

XMM16

MMX0

Question 12

Correct
Mark 1.00 out of
1.00

Trong bước thứ 2 của quá trình xử lý lệnh MIPS đa chu kỳ có sử dụng hamg sign-extend
 chuyển đổi số 0111 1001 1110 1101 từ 16 bit sang 32 bit (viết kết quả, tách 4 bit thành 1

Answer: 0000 0000 0000 0000 0111 1001 1110 1101

Question 13

Correct
Mark 1.00 out of
1.00

Trong bước 3 của lệnh j (jump) thực hiện thao tác PC = PC[31-28] || (IR[25-0] < < 2), ý nà

Select one:

ERRPhép toán || là ghép 2 dãy bit lại thành một con số

ERRGiả sử IR[25-0]=00 0000 0000 1010 1100 0101 1111, và PC=0001 0000 1111 100
 PC[31-28] || (IR[25-0] < < 2)= 0000 0000 0000 0010 1011 0001 0111 1100 ✓

ERRPhép toán dịch trái (< <) là cần thiết vì địa chỉ chứa trong IR[25-0] là địa chỉ tín
 đơn vị là byte thì cần nhân với 4

ERRGiả sử IR[25-0]=00 0000 0000 1010 1100 0101 1111, và PC=0001 0000 1111 100
 PC[31-28] || (IR[25-0] < < 2)= 0001 0000 0000 0010 1011 0001 0111 1100

Question 14

Incorrect

Mark 0.00 out of
1.00

Ý nào sau đây là sai về lệnh cvtsi2ssq s,d

Select one:

Lệnh này

0

0

là d=(float)s; trong đó d là một biến kiểu float và

Question 15

Ý nào sau đây là đúng liên quan đến đoạn mã Assembly thực hiện lệnh C

Incorrect

Mark 0.00 out of
1.00

```
switch(eax){  
    case 1: eax=ebx+1; break;  
  
    case 2: ebx=eax+ecx+2; break;  
  
    case 3: ebx=eax+ecx+3;  
}
```

biết các thanh ghi đang chứa các số không dấu.

if: cmp \$1, %eax

jne L1

mov \$1, %eax

add %ebx, %eax

jmp endif

L1:

cmp \$2, %eax

jne L2

mov \$2, %ebx

add %eax, %ebx

add %ecx, %ebx

jmp endif

L2:  0 | 0

Select one:

- Chương trình hoàn toàn đúng
- Sai ở lệnh jne L2
- Sai ở lệnh jne L1
- Sai ở dòng endif ✗

Question **16**

Incorrect

Mark 0.00 out of
1.00

Ý nào sau đây là sai về lệnh addss s,d

Select one:

- Đây là lệnh cộng hai số kiểu float với nhau
- Lệnh này bắt buộc d phải là thanh ghi xmm ✗
- s có thể là một thanh ghi xmm hoặc một biến kiểu float
- Ví dụ một lệnh là addss \$5, %xmm0 trong đó %xmm0 đang chứa một số kiểu float

Question **17**

Correct

Mark 1.00 out of
1.00

Ý nào sau đây là sai liên quan đến lệnh Assembly: jnb label, trong đó label là một nhãn

Select one:

- Lệnh sẽ nhảy đến label nếu s<=d trong đó s và d là tham số của lệnh cmp s,d
- Đây là lệnh nhảy có điều kiện, thường được dùng kết hợp với lệnh cmp s,d
- Đây là lệnh nhảy có điều kiện, áp dụng với trường hợp lệnh cmp là so sánh 2 số nguyễn
- Lệnh sẽ nhảy đến label nếu s>=d trong đó s và d là tham số của lệnh cmp s,d ✓

0

0

Question 18

Incorrect

Mark 0.00 out of
1.00

Ý nào sau đây đúng về đoạn mã Assembly thực hiện lệnh C if(a!=0) x=-b/a; trong đó các biến
double a=19; double b=39;x;

xorps %xmm1, %xmm1

movsd a, %xmm0

ucomisd %xmm0,%xmm1

je endif

mov -1, %eax

cvtsi2sd %eax, %xmm1

mulsd b, %xmm1

divsd %xmm0, %xmm1

movsd %xmm1, x

endif:

Select one:

Sai ở lệnh mov -1, %eax

Đoạn mã là chính xác ✘

Sai ở lệnh xorps %xmm1, %xmm1

Sai ở lệnh divsd %xmm0, %xmm1

Question 19

Incorrect

Mark 0.00 out of
1.00

Ý nào sau đây là đúng về đoạn mã Assembly tính toán biểu thức a=b+c; trong đó các biến
unsigned int a; unsigned int c=-25; unsigned long b=283;

mov b, %rax



add c, %eax



mov %r

0

0

Question 20

Incorrect

Mark 0.00 out of
1.00

Trong bước thực thi lệnh EX của kiến trúc lệnh MIPS, ý nào sau đây là sai?

Select one:

ERRNếu là lệnh add thì thao tác được thực hiện sẽ là $ALUOut = A + B$ ✗ERRNếu là lệnh tham chiếu bộ nhớ thì thao tác được thực hiện sẽ là: $ALUOut = A +$ ERRNếu là lệnh nhảy có điều kiện thì thao tác sẽ là: $if (A == B) PC = ALUOut$ ERRNếu là lệnh nhảy không điều kiện thì thao tác sẽ là $PC = PC[31-28] || (IR[25-0] <$
phép toán OR**Question 21**

Incorrect

Mark 0.00 out of
1.00

Trong bước giải mã lệnh ID của kiến trúc lệnh MIPS, ý nào sau đây là sai?

Select one:

ERRThao tác thứ 3: $ALUOut = PC + (\text{sign-extend}(IR[15-0]) < < 2)$ là tính địa chỉ của l

được sử dụng ở một trong các bước sau này nếu đây là một lệnh nhảy không điều k

ERRThao tác thứ hai: $B = \text{Reg}[IR[20-16]]$ là đọc giá trị của thanh ghi chứa toán hạngERRToán tử dịch trái 2 bit ($< <$) trong thao tác thứ 3 có ý nghĩa là nhân với 4, đây làERRThao tác đầu tiên: $A = \text{Reg}[IR[25-21]]$ là đọc giá trị của thanh ghi chứa toán hạn
**Question 22**

Correct

Mark 1.00 out of
1.00

Cho lệnh MIPS sau: 0000000100101101101111011000, biết rằng nó thuộc loại R-for

lệnh, ví dụ 6?

Answer: 9



**Question 23**

Incorrect

Mark 0.00 out of
1.00

Cho cấu trúc của bộ xử lý ALU và lệnh MIPS như sau, ý nào sau đây là sai

Select one:

ERRPhần offset dùng để chứa hằng số ✗

ERRĐể cấu trúc ALU phù hợp với lệnh I-format ở dưới thì sẽ cần thay đổi: kích thước

số lượng thanh ghi từ 4 thành 32, kích thước của toán hạng Operand1, Operand2 và

ERRLệnh beq là thuộc loại I-format

ERRPhần op xác định lệnh cụ thể nào sẽ được thực thi

**Question 24**

Correct

Mark 1.00 out of
1.00

Cho lệnh MIPS sau: 00000000000111100010111110011010, biết rằng nó thuộc loại R-for

lệnh, ví dụ 6?



0



0

Question 26

Incorrect

Mark 0.00 out of
1.00

Trong bước tải lệnh IF của kiến trúc lệnh MIPS, ý nào sau đây là sai?

Select one:

- ERRThác tác thứ 2 nhằm thực hiện một cấu trúc ngầm định là cấu trúc tuần tự
- ERRThao tác thứ 2 là $PC = PC + 4$, ý nghĩa là đưa con trỏ lệnh đến lệnh tiếp theo l
- ERRThao tác đầu tiên trong bước này là $IR = Memory[PC]$, trong đó IR là thanh ghi t
- địa chỉ của lệnh sẽ được thực hiện tiếp theo
- ERRTải lệnh làm nhiệm vụ đọc một lệnh từ đĩa cứng vào một thanh ghi trong CPU ở
- bước tiếp theo

Question 27

Incorrect

Mark 0.00 out of
1.00

Trong bước giải mã lệnh ID của kiến trúc lệnh MIPS, ý nào sau đây là sai?

Select one:

- ERRThao tác thứ hai $B = Reg[IR[20-16]]$ là đọc giá trị của thanh ghi chứa toán hạng
- ERRThao tác đầu tiên $A = Reg[IR[25-21]]$ là đọc giá trị của thanh ghi chứa toán hạng
- ERRTất cả kết quả của 3 thao tác đều được dùng trong các bước tiếp theo
- ERRThao tác thứ 3 $ALUOut = PC + (\text{sign-extend}(IR[15-0]) < < 2)$ là tính địa chỉ của l

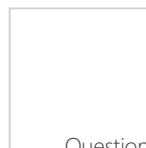
**Question 28**

Correct

Mark 1.00 out of
1.00

Cho lệnh MIPS sau: 00000101010110011111100110000000, biết rằng nó thuộc loại I-format. Hỏi lệnh, ví dụ 6?

Answer: 10

**Question 29**

Correct

Mark 1.00 out of
1.00

Ý nào sau đây là sai về phương pháp cài đặt đa chu kỳ của kiến trúc MIPS?

Select one:

- ERRBước thứ 2 là giải mã lệnh (ID)
- ERRBước đầu tiên là tải lệnh (IF), đưa lệnh vào thanh ghi lệnh của CPU để chuẩn bị c
- chuyển con trỏ lệnh đến lệnh kế tiếp
- ERRBước 4 là ghi kết quả vào thanh ghi (WB) ✓
- ERRBước 3 là thực thi, thực sự thực hiện thao tác chính của lệnh

**Question 30**

Correct

Mark 1.00 out of
1.00

Cho cấu trúc của lệnh I-format của tập lệnh MIPS như hình dưới, ý nào sau đây là sai?

Select one:



Lớp 2019HK1-INT2205 22 / Chapter 4 (Part 2). Intel-based Assembly / Bài kiểm tra

Started on Friday, 1 November 2019, 9:00 PM**State** Finished**Completed on** Friday, 1 November 2019, 9:49 PM**Time taken** 49 mins**Marks** 15.00/30.00**Grade** 5.00 out of 10.00 (50%)

Question 1

Cho lệnh MIPS sau: 00000000000111100010111110011010, biết rằng nó thuộc loại I-format, offset của lệnh, ví dụ 6?

Correct
Mark 1.00 out of 1.00

Answer: 12186

[Dashboard](#) / My courses /

Question 2

Ý nào sau đây là sai về lệnh addss s,d

Incorrect

Mark 0.00 out of 1.00

Select one:

Ví dụ một lệnh là addss \$5, %xmm0 trong đó %xmm0 đang chứa một số kiểu float

Đây là lệnh cộng hai số kiểu float với nhau

s có thể là một thanh ghi xmm hoặc một biến kiểu float

Lệnh này bắt buộc d phải là thanh ghi xmm ✗



Question 3

Trong bước giải mã lệnh ID của kiến trúc lệnh MIPS, ý nào sau đây là sai?

Incorrect

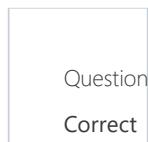
Mark 0.00 out of 1.00

Select one:

ERRToán tử dịch trái 2 bit ($<<$) trong thao tác thứ 3 có ý nghĩa là mỗi ô nhớ có kích

ERRThao tác thứ hai B = Reg[IR[20-16]] là đọc giá trị của thanh ghi chứa toán hạng

ERRThao tác đầu tiên A = Reg[IR[25-21]] là đọc giá trị của thanh ghi chứa toán hạng

ERRThao tác thứ 3 ALUOut = PC + (sign-extend(IR[15-0]) $<<$ 2) là tính địa chỉ của l

Question 4

Correct

Mark 1.00 out of 1.00

Cho lệnh MIPS sau: 00000000000111100010111110011010, biết rằng nó thuộc loại R-format, shamt của lệnh



0



0

Question 6

Incorrect

Mark 0.00 out of
1.00

Các bước của lệnh trong kiến trúc lệnh MIPS được sử dụng tối đa một đơn vị chính của thanh ghi), xác định ý nào sau đây là sai?

Select one:

- ERRBước 1 không sử dụng bất kỳ đơn vị chính nào
- ERRBước 3 của lệnh J-format không sử dụng bất kỳ đơn vị nào
- ERRBước 4 của lệnh sw truy cập tập bộ nhớ trong ✗
- ERRBước 2 sử dụng bộ xử lý ALU

Question 7

Correct

Mark 1.00 out of
1.00

Cho lệnh MIPS sau: 00000101111100101000111111011000, biết rằng nó thuộc loại I-format, offset của lệnh, ví dụ 6?

Answer: 36824



Question 8

Correct

Mark 1.00 out of
1.00

Cho lệnh MIPS sau: 00000101010110011111100110000000, biết rằng nó thuộc loại R-format, ý nào sau đây là sai?

Answer: 31



Question 9

Correct

Mark 1.00 out of
1.00

Biết lệnh MIPS sau 0000001000110010010000000100000 thuộc loại R-format, ý nào sau đây là sai?

Select one:

- ERRrt có giá trị là 18
- ERRPhàn op có giá trị là 0
- ERRrs có giá trị là 17
- ERRfunct có giá trị là 20 ✓

Question 10

Incorrect

Mark 0.00 out of
1.00

Trong bước thứ 2 của quá trình xử lý lệnh MIPS đa chu kỳ có sử dụng hamg sign-extend chuyển đổi số 1000 0001 1010 1100 từ 16 bit sang 32 bit (viết kết quả, tách 4 bit thành 1 phần).

Answer: 0000 0110 1011 0000

Question 11

Incorrect

Trong bước thứ 2 của quá trình xử lý lệnh MIPS đa chu kỳ có sử dụng hamg sign-extend chuyển đổi số 1000 0001 1010 1100 từ 16 bit sang 32 bit (viết kết quả, tách 4 bit thành 1 phần).



0



0

Question 12

Incorrect

Mark 0.00 out of
1.00

Ý nào sau đây là sai về lệnh addss s,d

Select one:

s có thể là một thanh ghi xmm hoặc một biến kiểu float

Lệnh này bắt buộc d phải là thanh ghi xmm

Ví dụ một lệnh là addss \$5, %xmm0 trong đó %xmm0 đang chứa một số kiểu float

Đây là lệnh cộng hai số kiểu float với nhau ✗

Question 13

Incorrect

Mark 0.00 out of
1.00

Ý nào sau đây là sai liên quan đến lệnh Assembly: jge label, trong đó label là một nhãn

Select one:

Đây là lệnh nhảy có điều kiện, thường được dùng kết hợp với lệnh cmp s,d

Đây là lệnh nhảy có điều kiện, áp dụng với trường hợp lệnh cmp là so sánh 2 số ng

Lệnh sẽ nhảy đến label nếu $s >= d$ trong đó s và d là tham số của lệnh cmp s,dLệnh sẽ nhảy đến label nếu $s <= d$ trong đó s và d là tham số của lệnh cmp s,d ✗**Question 14**

Correct

Mark 1.00 out of
1.00

Các bước của lệnh trong kiến trúc lệnh MIPS được sử dụng tối đa một đơn vị chính của thanh ghi), xác định ý nào sau đây là sai?

Select one:

ERRBước 1 không sử dụng bất kỳ đơn vị chính nào ✓

ERRBước 2 sử dụng bộ xử lý ALU

ERRBước 3, trừ lệnh J-format, tất cả đều sử dụng bộ xử lý ALU

ERRBước 4 của lệnh lw có truy cập bộ nhớ trong

Question 15

Incorrect

Mark 0.00 out of
1.00

Trong bước tải lệnh IF của kiến trúc lệnh MIPS, ý nào sau đây là sai?

Select one:

ERRThao tác thứ 2 là $PC = PC + 4$, ý nghĩa là đưa con trỏ lệnh đến lệnh tiếp theo lặp

thể gây ra lỗi khi lệnh đang xử lý là lệnh nhảy ✗

ERRThác tác thứ 2 nhằm thực hiện một cấu trúc ngầm định là cấu trúc tuần tự

ERRThao tác đầu tiên trong bước này là $IR = Memory[PC]$, trong đó IR là thanh ghi t

địa chỉ của lệnh sẽ được thực hiện tiếp theo

0

0

Question 16

Question 18

Cho lệnh `lw $t2, 0($t3)`, ý nào sau đây là sai?

Incorrect

Mark 0.00 out of
1.00

Select one:

ERRĐây là lệnh loại I-format

ERRLệnh này được thực hiện trong 5 bước

ERRĐây là lệnh loại R-format

ERRĐây là lệnh đọc dữ liệu từ RAM ở địa chỉ `$t2+0`

Question 19

Ý nào sau đây là đúng liên quan đến đoạn mã Assembly thực hiện thủ tục C

Incorrect

Mark 0.00 out of
1.00

```
void f1(double *dp, int a, float *fp){
    *dp=(double) a*(float)*fp;
}
```

}

f1:

-
-
-
-

`mov fp,%eax``movsd 0(%eax), %xmm0``cvttsi2sd a,%xmm1``mulsd %xmm1, %xmm0``movsd %xmm0, 0(dp)``ret`

Select one:

 Sai ở lệnh `mov fp,%eax` Sai ở lệnh `cvttsi2sd a,%xmm1` Sai ở lệnh `movsd %xmm0, 0(dp)` Sai ở lệnh `movsd 0(%eax), %xmm0`  0 0

Question 21

Ý nào sau đây là sai về lệnh sau: cmp %al,%bl

Correct

Mark 1.00 out of
1.00

Select one:

Lệnh này so sánh giá trị của %al và %bl

Giá trị của cờ dấu SF và cờ zero ZF được cập nhật sau khi lệnh thực hiện

Sau khi thực hiện, giá trị của một số cờ trong thanh ghi trạng thái bị thay đổi

Sau khi thực hiện giá trị của %al và %bl bị thay đổi ✓

Question 22

Ý nào sau đây là đúng liên quan đến lệnh đoạn mã Assembly thực hiện lệnh

Correct

Mark 1.00 out of
1.00

%ecx=n;

do {

%edx +=2;

%ecx--;

...
 }while (%ecx > 0); biết %ecx đang chứa các số nguyên không dấu và n là một
 hơn 0

mov n, %ecx

do:

add \$2,%edx

loop for

Select one:

Thiếu lệnh so sánh %ecx với 0 để xác định nó có bằng 0 trước vòng lặp mới

Thiếu lệnh dec %ecx nên đoạn mã có thể lặp vô định

Thiếu dấu \$ trước biến n

Đoạn mã hoàn toàn chính xác ✓

Question 23

Ý nào sau đây

0

0

Question 24

Correct

Mark 1.00 out of
1.00

Ý nào sau đây là đúng liên quan đến đoạn mã Assembly thực hiện lệnh C

```
if(eax==1) eax=ebx+1;
else if (eax==2) ebx=eax+ecx+2;
else if (eax==3) ebx=eax+ecx+3;
biết các thanh ghi đang chứa các số không dấu.
```

```
if:      cmp $1, %eax
```

```
jne L1
```

```
    mov $1, %eax
```

```
    add %ebx, %eax
```

```
    jmp endif
```

L1:

```
    cmp $2, %eax
```

```
jge L2
```

```
    mov $2, %ebx
```

```
    add %eax, %ebx
```

```
    add %ecx, %ebx
```

```
    jmp endif
```

L2:

```
    cmp $3, %eax
```

```
jne endif
```

```
    mov $3, %ebx
```

 0 |  0

arr là một mảng số nguyên kiểu int

Số 4 trong lệnh là xác định vị trí của phần tử mảng ✓

Lệnh này tương đương với lệnh %a+b=%arr[%odyl] trong C

29/11/2019

Bài kiểm tra Chương 3 +4

Question **23**

Cho lệnh MIPS or \$t1, \$t2, \$t3, xác định ý nào sau đây là sai?

Incorrect

Mark 0.00 out of
1.00

Select one:

ERRLệnh này cần 4 chu kỳ để thực hiện

ERRChu kỳ 3 thực hiện phép OR ✗

ERRĐây là lệnh có kiểu R-type

ERRLệnh này thực hiện phép toán $$t3 = $t1 \text{ OR } $t2$, trong đó OR là phép toán

0 | 0

Question **24**

Trong bước thực thi lệnh EX của kiến trúc lệnh MIPS, ý nào sau đây là sai?

Incorrect

Mark 0.00 out of

1.00

Select one:

- ERRNếu là lệnh add thì thao tác được thực hiện sẽ là ALUOut = A + B
- ERRNếu là lệnh nhảy có điều kiện thì thao tác sẽ là: if (A==B) PC = ALUOut
- ERRNếu là lệnh tham chiếu bộ nhớ thì thao tác được thực hiện sẽ là: ALUOut
- ERRNếu là lệnh nhảy không điều kiện thì thao tác sẽ là PC = PC[31-28] || (IF phép toán OR

Question **25**

Incorrect

Mark 0.00 out of

1.00

Ý nào sau đây là sai về đoạn mã Assembly sau

ucomisd %xmm1, %xmm0

jb L1

movsd %xmm1,%xmm0

L1:

movsd %xmm0,result

Select one:

- Lệnh tương đương trong C là $\%xmm0=(\%xmm0 < \%xmm1)?xmm1:xmm0;$
- Đoạn mã này thực hiện cấu trúc rẽ nhánh if trong C X
- Về bản chất lệnh movsd %xmm1,%xmm0 chính là khối lệnh trong nhánh X
- Lệnh tương đương trong C là $\%xmm0=(\%xmm0 > \%xmm1)?xmm1:xmm0;$

Question **26**

Ý nào sau đây là sai về lệnh cvtsi2ss s,d

29/11/2019

Bài kiểm tra Chương 3 +4

Question **28**

Incorrect

Mark 0.00 out of
1.00

Ý nào sau đây là sai liên quan đến lệnh Assembly: jnb label, trong đó label là m

Select one:

Đây là lệnh nhảy có điều kiện, áp dụng với trường hợp lệnh cmp là so sánh

Lệnh sẽ nhảy đến label nếu $s \geq d$ trong đó s và d là tham số của lệnh cmp

Đây là lệnh nhảy có điều kiện, thường được dùng kết hợp với lệnh cmp s,d

Lệnh sẽ nhảy đến label nếu $s \leq d$ trong đó s và d là tham số của lệnh cmp

Question **29**

Incorrect

Mark 0.00 out of
1.00

Cho lệnh MIPS sau: 00000101111100101000111111011000, biết rằng nó thuộc lệnh, ví dụ 6?

Answer: 12



Question **30**

Correct

Mark 1.00 out of
1.00

Trong bước truy 5 WB của kiến trúc lệnh MIPS, ý nào sau đây là sai?

Select one:

ERRThao tác được thực hiện là: Reg[IR[20-16]]= MDR

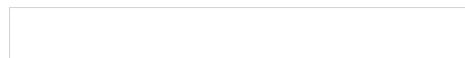
ERRChỉ có 0 | 0 lw có bước thứ 5

ERRKhông thể gộp bước 4 và 5 lại vì nó vi phạm điều kiện tại mỗi bước chỉ

◀ Chapter 4 (Part 2). Intel-based Assembly

Jump to...

-
-
-
-





[Dashboard](#) / My courses / [Lớp 2019HK1-INT2205 22](#) / [Chapter 4 \(Part 2\), Intel-based Assembly](#) / [Bài kiểm tra Chương 3 +4](#)

Started on Friday, 1 November 2019, 9:00 PM

State Finished

Completed on Friday, 1 November 2019, 9:55 PM

Time taken 54 mins 42 secs

Marks 23.00/30.00

Grade 7.67 out of 10.00 (77%)

Question 1

Correct

Mark 1.00 out
of 1.00

Biết lệnh MIPS sau 00000010001100100100000000100000 thuộc loại R-format, ý nào sau đây là sai?



Select one:

- ERRfunct có giá trị là 20 ✓
- ERRPhần op có giá trị là 0
- ERRrs có giá trị là 17
- ERRrt có giá trị là 18

0 | 0

Question 2

Correct

Ý nào sau đây là sai liên quan đến các phương pháp cài đặt bộ vi xử lý CPU?

Select one:

- ERRMột giải pháp là đơn chu kỳ, trong đó các lệnh khác nhau đều thực hiện trong khoảng thời gian như nhau là 1 chu kỳ
- ERRGiải pháp đơn chu kỳ có ưu điểm hơn đa chu kỳ ✓ X
- ERRGiải pháp đơn chu kỳ có nhược điểm là lệnh chạy nhanh sẽ lãng phí thời gian
- ERRGiải pháp đa chu kỳ chia lệnh thành các bước nhỏ hơn, và các bước nhỏ được thực hiện trong khoảng thời gian bằng nhau là 1 chu kỳ

Question 3

Cho lệnh MIPS sau: 0000000010001000111111101011001, biết rằng nó thuộc loại R-format, xác định giá trị của phần



Lệnh tương đương trong C言语 - (S2U) : S.U,

Question 6

Correct

Mark 1.00 out
of 1.00

Cho lệnh MIPS beq \$t2, \$t3,25, ý nào sau đây là sai?



Select one:

- ERR Theo cấu trúc lệnh I-format thì phần offset sẽ có giá trị là 25
- ERR Đây là lệnh nhảy có điều kiện
- ERR Lệnh này được thực hiện trong 4 bước ✓
- ERR Theo cấu trúc lệnh I-format thì phần rt sẽ là địa chỉ của thanh ghi t2

Question 7

Correct

Mark 1.00 out
of 1.00

Trong bước giải mã lệnh ID của kiến trúc lệnh MIPS, ý nào sau đây là sai?

Select one:

- ERR Thao tác thứ hai: B = Reg[IR[20-16]] là đọc giá trị của thanh ghi chứa toán hạng thứ 2
- ERR Thao tác thứ 3: ALUOut = PC + (sign-extend(IR[15-0]) < < 2) là tính địa chỉ của lệnh nhảy
- ERR Toán tử dịch trái 2 bit (<<) trong thao tác thứ 3 có ý nghĩa là nhân với 4, đây là kích thước của 1 lệnh
- ERR Thao tác đầu tiên: A = Reg[IR[25-21]] là đọc giá trị của thanh ghi chứa toán hạng thứ nhất, A được sử dụng nếu đây là lệnh nhảy không điều kiện ✓

movss a, %xmm0

movss b, %xmm1

ucomisd %xmm1, %xmm0

jbe else

sub %xmm1, %xmm0

Question 8

Incorrect

Mark 0.00 out
of 1.00

Ý nào sau đây là đúng liên quan đến đoạn mã Assembly thực hiện lệnh C if (a>b) { a -= b; b=10; } else b -= a; biết các biến được khai báo như sau: float a=198.2, b=23.8;

movss a, %xmm0 movss %xmm1, b

movss b, %xmm1

movss %xmm0, a

ucomisd %xmm1, %xmm0

jbe else jmp endif

sub %xmm1, %xmm0
else:

mov \$10, %ebx

subss %xmm0, %xmm1

cvttsi2ss %ebx, %xmm1

movss %xmm1, b movss %xmm1, b

movss %xmm0, a

endif:

jmp endif

else:

subss %xmm0, %xmm1



movss %xmm1, b

endif:

```
mov $-4, %eax
```

```
cvttsi2ss %eax, %xmm0
```

```
mulsd a, %xmm0
```

```
mulsd c, %xmm0
```

```
movsd b, %xmm1
```

```
mulsd %xmm1, %xmm1
```

Lý thuyết và bài tập

```
adsd %xmm1, %xmm0
```

Question 11

Incorrect

Mark 0.00 out
of 1.00

Ý nào sau đây là đúng liên quan đến đoạn mã Assembly tính giá trị delta của phương trình bậc 2: $ax^2+bx+c=0$; theo công thức $\text{delta} = b^2 - 4ac$; trong đó các biến được khai báo như sau: double a=4, b=9, c=4, delta;



0 | 0

```
adsd %xmm1, %xmm0
```

```
mov %xmm0, delta
```

Select one:

- Sai ở lệnh mov \$-4, %eax ✘
- Sai ở lệnh mulsd %xmm1, %xmm1
- Chương trình hoàn toàn đúng
- Sai ở lệnh mov %xmm0, delta



Question **12**

Correct

Mark 1.00 out
of 1.00

Ý nào sau đây là sai về lệnh dec %eax

Select one:

- Tương đương với --%eax trong C

**Question 15**

Correct

Mark 1.00 out
of 1.00

Ý nào sau đây là sai liên quan đến lệnh Assembly neg %al với giả sử hiện tại al đang mang giá trị là 3

Select one:

- Lệnh trên tương đương với lệnh %al = -%al; trong C
- Giá trị của %al sau khi thực hiện xong lệnh là -3
- Lệnh có làm thay đổi giá trị của một số cờ trong thanh ghi trạng thái
- Lệnh trên đảo giá trị của các bit trong thanh ghi %al ✓

**Question 16**

Correct

Mark 1.00 out
of 1.00

Cho lệnh MIPS sau: 0000000100101101101111011000, biết rằng nó thuộc loại R-format, xác định thanh ghi rs của lệnh, ví dụ 6?

Answer: 9

**Question 17**

Correct

Mark 1.00 out
of 1.00

Cho cấu trúc của bộ xử lý ALU và lệnh MIPS như sau, ý nào sau đây là sai



Select one:

- ERRĐể cấu trúc ALU phù hợp với lệnh I-format ở dưới thì sẽ cần thay đổi: kích thước của thanh ghi từ 8 lên thành 32, số lượng thanh ghi từ 4 thành 32, kích thước của toán hạng Operand1, Operand2 và Destination từ 4 thành 5 ✓
- ERRPhần op xác định lệnh cụ thể nào sẽ được thực thi
- ERRLệnh beq là thuộc loại I-format
- ERRLỗi offset dùng để chứa hằng số, nó sẽ được truyền sang đường màu đỏ từ Operand2

Question 18

Correct

Mark 1.00 out
of 1.00

Trong bước giải mã lệnh ID của kiếp [trình lập trình MIPS](#), ý nào sau đây là sai?

0 | 0

Select one:

- ERRThao tác thứ hai: B = Reg[IR[20-16]] là đọc giá trị của thanh ghi chứa toán hạng thứ 2

11/29/2019

Bài kiểm tra Chương 3 +4

mov b, %rax

add c, %eax

mov %eax, a

0 | 0

Question **20**

Correct

Mark 1.00 out
of 1.00

Ý nào sau đây là đúng về đoạn mã Assembly tính toán biểu thức $a=b+c$; trong đó các biến được khai báo như sau: int a; int c=-25; long b=283;

`mov b, %rax`

`add c, %eax`

`mov %eax, a`

Select one:

- Đoạn mã là chính xác ✓
- Sai ở lệnh `mov b, %rax`
- Sai ở lệnh `add c, %eax`
- Thiếu lệnh khởi tạo giá trị cho a

Question **21**

Correct

Mark 1.00 out
of 1.00

Cho lệnh MIPS or \$t1, \$t2, \$t3, xác định ý nào sau đây là sai?



Select one:

- ERRLệnh này thực hiện phép toán $$t3 = \$t1 \text{ OR } \$t2$, trong đó OR là phép toán thao tác or bit ✓
- ERRChu kỳ 3 thực hiện phép OR
- ERRĐây là lệnh có kiểu R-type
- ERRLệnh này cần 4 chu kỳ để thực hiện

Question **22**

Incorrect

Mark 0.00 out
of 1.00

Cho lệnh MIPS sau: 00000101011010010011101110011000, biết rằng nó thuộc loại J-format, xác định giá trị của phần Address của lệnh trong hệ 10, ví dụ 6?



Answer: 15256



11/29/2019

Bài kiểm tra Chương 3 +4



Question **26**

Correct

Mark 1.00 out
of 1.00

Cho cấu trúc của bộ xử lý ALU và lệnh MIPS như sau, ý nào sau đây là sai



Select one:

- ERR Phần op xác định lệnh cụ thể nào sẽ được thực thi
- ERR Để cấu trúc ALU phù hợp với số lượng thanh ghi 4 bit ở dưới thì sẽ cần thay đổi: kích thước của thanh ghi từ 8 lên thành 32, số lượng thanh ghi từ 4 thành 5. + 0 | - 0 của toán hạng Operand1, Operand2 và Destination từ 4 thành 5
- ERR Lệnh beq là thuộc loại I-format

ERR Phần offset dùng để chứa hằng số

Question **27**

Incorrect

Mark 0.00 out
of 1.00

movslq a, %rax

Ý nào sau đây là sai liên quan đến lệnh Assembly: ja label, trong đó label là một nhãn

Select one:

- Đây là lệnh nhảy có điều kiện, thường được dùng kết hợp với lệnh cmp s,d
- Lệnh sẽ nhảy đến label nếu s>d trong đó s và d là tham số của lệnh cmp s,d
- Đây là lệnh nhảy có điều kiện, áp dụng với trường hợp lệnh cmp là so sánh 2 số nguyên không dấu
- Lệnh sẽ nhảy đến label nếu s < d trong đó s và d là tham số của lệnh cmp s,d 

Question **28**

Correct

Mark 1.00 out
of 1.00

Biết movslq s, d là lệnh thực hiện phép mở rộng dấu (hay chuyển từ kiểu int sang kiểu long) với s là một tham số kiểu int và d là một thanh ghi mục đích chung 64 bit kiểu long. Ý nào sau đây là đúng về đoạn mã Assembly sau tính toán biểu thức c=a+b; trong đó các biến được khai báo như sau: int a=8; float c; long b=20;

movslq a, %rax



add b, %rax

cvttsi2ssq %rax, c



- Sai ở lệnh movzbq a, %rax

Question **30**

Correct

Mark 1.00 out
of 1.00

Trong bước tải lệnh IF của kiến trúc lệnh MIPS, ý nào sau đây là sai?

Select one:

- ERRThanh ghi con trỏ lệnh chỉ được cập nhật duy nhất ở bước này ✓
- ERRThao tác đầu tiên trong bước này là IR = Memory[PC], trong đó IR là thanh ghi trong CPU, và PC là con trỏ chứa địa chỉ của lệnh sẽ được thực hiện tiếp theo
- ERRThác tác thứ 2 nhằm thực hiện một cấu trúc ngầm định là cấu trúc tuần tự
- ERRThao tác thứ 2 là PC = PC + 4, ý nghĩa là đưa con trỏ lệnh đến lệnh tiếp theo lệnh vừa được tải vào CPU

[◀ Chapter 4 \(Part 2\). Intel-based Assembly](#)

Jump to...

Bài tập 02 ▶

29/11/2019

Bài kiểm tra Chương 3 +4

Lớp 2019HK1-INT2205 22 / Chapter 4 (Part 2). Intel-based Assembly /

0 | 0

Started on Friday, 1 November 2019, 9:00 PM

State Finished

Status: Finished

Completed on: Friday, 1 November 2019, 9:52 PM

Time taken: 52 mins 10 secs

Marks: 10.00/30.00

Grade: 3.33 out of 10.00 (33%)

Question 1

Ý nào sau đây là sai về lệnh jz label, trong đó label là một nhãn

Incorrect

Mark 0.00 out of
1.00

Select one:

Trước khi sử dụng lệnh này cần thực hiện một lệnh nào đó có tác dụng cập

Nhãn có địa chỉ là lệnh đầu tiên ngay sau nó ✗

Lệnh nhảy đến label nếu cờ ZF có giá trị là 1

Nếu ZF có giá trị là 0 thì nhảy đến label

[Dashboard](#) / [My courses](#) /

Question 2

Cho lệnh MIPS sau: 00000101111100101000111111011000, biết rằng nó thuộc

Not answered

shamt của lệnh, ví dụ?

Marked out of
1.00

Answer:



Question 3

Ý nào sau đây là sai về tập lệnh MIPS?

Incorrect

Mark 0.00 out of
1.00

Select one:

ERRLệnh loại R-format là lệnh có các tham số được lưu trong các thanh ghi

ERRLệnh loại J-format chỉ có một lệnh duy nhất là lệnh nhảy không điều kiện

ERRLệnh loại I-format là lệnh có chứa hằng số

ERRLệnh and (logic) là thuộc loại I-format

Question 4

Trong bước truy cập bộ nhớ MEM của kiến trúc lệnh MIPS, ý nào sau đây là sai?

Correct

Mark 1.00 out of
1.00

Select one:

29/11/2019

Bài kiểm tra Chương 3 +4

Question 5

Incorrect

Mark 0.00 out of
1.00

Các bước của lệnh trong kiến trúc lệnh MIPS được sử dụng tối đa một đơn vị chức năng (đơn vị ghi), xác định ý nào sau đây là sai?

Select one:

- ERRBước 3, trừ lệnh J-format, tất cả đều sử dụng bộ xử lý ALU
- ERRBước 4 của lệnh lw có truy cập bộ nhớ trong
- ERRBước 1 không sử dụng bất kỳ đơn vị chính nào
- ERRBước 2 sử dụng bộ xử lý ALU

Question 6

Incorrect

Mark 0.00 out of
1.00

Trong bước truy cập bộ nhớ MEM của kiến trúc lệnh MIPS, ý nào sau đây là sai?

Select one:

- ERRNếu là lệnh beq thì thao tác được thực hiện là if (A==B) PC = ALUOut
- ERRNếu là lệnh ghi ra bộ nhớ thì thao tác sẽ là: Memory[ALUOut] = B
- ERRNếu là lệnh đọc từ bộ nhớ thì thao tác thực hiện sẽ là: MDR = Memory[ALUOut]

ERRNếu là lệnh R-type thì thao tác được thực hiện sẽ là Reg[IR[15-11]] = A

bước thứ 2  0 |  0 D

Question 8

Incorrect

Mark 0.00 out of
1.00

Ý nào sau đây là đúng liên quan đến đoạn mã Assembly tính biểu thức $c=10-(a[3]+a[2])$ báo như sau int c, a[4]; và giả sử mảng a đã được gán giá trị.

mov \$3, %edx

mov a(,%edx,4), %eax

dec %edx

add a(,%edx,4), %eax

dec %edx

add a(,%edx,4), %eax

movsd %eax, c

Select one:

Chương trình hoàn toàn đúng ✗

mov a(%edx,4), %eax

Sai ở lệnh movsd %eax, c

add a(%edx,4), %eax

Question 9

Correct

Mark 1.00 out of
1.00

Ý nào sau đây là sai về phương pháp cài đặt đa chu kỳ của kiến trúc MIPS?

Select one:

ERRBước 4 là ghi kết quả vào thanh ghi (WB) ✓

ERRBước 3 là thực thi, thực sự thực hiện thao tác chính của lệnh



ERRBước đầu tiên là tải lệnh (IF), đưa lệnh vào thanh ghi lệnh của CPU để chuẩn bị chuyển con trỏ lệnh đến lệnh kế tiếp



ERRBước thứ 2 là giải mã lệnh (ID)

Question 10

Correct

Mark 1.00 out of
1.00Biết lệnh MIPS sau 0000001000110010010000000100000
thuộc loại R-format, ý nào sau đây là sai?

Select one:

ERRPhản

0

0

Question 12

Ý nào sau đây là đúng liên quan đến đoạn mã Assembly thực hiện lệnh C

Correct

ecx=ebx=1;

Mark 1.00 out of
1.00

for(eax=1; eax<n; eax++) {

 edx=ecx;

 ecx+=ebx;

 ebx=edx;

}

biết các thanh ghi đang chứa các số không dấu, n được khai báo unsigned int n=23.

 mov \$1, %ebx

 mov \$1, %ecx

 mov \$1, %eax

L1:

 cmp n, %eax

 jae endfor

 mov %ecx, %edx

 add %ebx, %ecx

 mov %edx,%ebx

 inc %eax

 jmp L1

endfor



0



0

Question 13

Correct

Mark 1.00 out of
1.00

Trong bước giải mã lệnh ID của kiến trúc lệnh MIPS, ý nào sau đây là sai?

Select one:

ERRThao tác thứ hai: B = Reg[IR[20-16]] là đọc giá trị của thanh ghi chứa toán hạng

ERRThao tác thứ 3: ALUOut = PC + (sign-extend(IR[15-0]) < < 2) là tính địa chỉ của l
được sử dụng ở một trong các bước sau này nếu đây là một lệnh thuộc kiểu R-type

ERRToán tử dịch trái 2 bit (< <) trong thao tác thứ 3 có ý nghĩa là nhân với 4, đây là

ERRThao tác đầu tiên: A = Reg[IR[25-21]] là đọc giá trị của thanh ghi chứa toán hạn

Question 14

Incorrect

Mark 0.00 out of
1.00

Ý nào sau đây là sai liên quan đến lệnh Assembly mul %bx

Select one:

Kết quả được lưu một phần ở thanh ghi %ax ✗

Kết quả được lưu một phần ở thanh ghi %dx

Đây là lệnh nhân hai số nguyên có dấu với nhau

Toán hạng thứ nhất của phép nhân được lưu ở thanh ghi %ax

Question 15

Correct

Mark 1.00 out of
1.00Cho lệnh MIPS sau: 00000101010110011111100110000000, biết rằng nó thuộc loại J-for
Address của lệnh, ví dụ 6?

Answer: 22673792

**Question 16**

Correct

Mark 1.00 out of
1.00Cho lệnh MIPS sau: 00000000000111100010111110011010, biết rằng nó thuộc loại R-for
shamt của lệnh, ví dụ 6?

Answer: 30



0



0

Question 17

Incorrect

Mark 0.00 out of
1.00

Ý nào sau đây là đúng liên quan đến đoạn mã Assembly tính phần nguyên của thương (dương chứa trong %rax và %rbx, tuân theo giải thuật

```
%rcx=0;
```

```
while(%rax>%rbx) {
```

```
    %rcx++;
```

```
    %rax -= %rbx;
```

```
}
```

```
##
```

```
xor %rcx,%rcx
```

L1:

```
    cmp %rbx,%rax
```

```
    jb found
```

```
    sub %rbx,%rax
```

```
    inc %rcx
```

```
    jmp L1
```

found:

Select one:

Nhận found phải đặt là endwhile

Sai ở lệnh jb found ✗

L1 phải là while

Sai ở lệnh xor %rcx.%rcx



0



0

Question 19

Correct

Mark 1.00 out of
1.00

Ý nào sau đây là sai về giải pháp cài đặt CPU đa chu kỳ

Select one:

ERR Các đơn vị tính toán chính (như ALU) sẽ được chia sẻ giữa các thao tác trong các chu kỳ

ERR Các chu kỳ trong 1 lệnh là phụ thuộc nhau theo nghĩa chu kỳ sau sẽ mõi chu kỳ một việc chung

ERR Thao tác trong mỗi chu kỳ chỉ được phép sử dụng tối đa 1 đơn vị tính toán chính không phải nhân bản các đơn vị tính toán do đó tiết kiệm chi phí cũng như giảm độ phức tạp

ERR Các bước khác nhau có thể thực hiện trong khoảng thời gian dài khác nhau ✓

Question 20

Incorrect

Mark 0.00 out of
1.00

Cho lệnh MIPS sau: 00000101011010010011101110011000, biết rằng nó thuộc loại R-format lệnh trong hệ 10, ví dụ 6?

Answer: 17

**Question 21**

Incorrect

Mark 0.00 out of
1.00

Cho cấu trúc của lệnh J-format của tập lệnh MIPS như hình dưới, ý nào sau đây là sai?

Select one:

ERR Phần address là số nguyên có dấu

ERR Chỉ có duy nhất lệnh j (jump) có cấu trúc J-format ✗

ERR Phần op xác định đây là lệnh nhảy

ERR Phần address xác định địa chỉ của lệnh sẽ được thực hiện tiếp theo theo đơn vị l

Question 22

Not answered

Marked out of
1.00

Trong bước thứ 2 của quá trình xử lý lệnh MIPS đa chu kỳ có sử dụng hamg sign-extend chuyển đổi số 1110 1001 1110 1111 từ 16 bit sang 32 bit (viết kết quả, tách 4 bit thành 1

Answer:

**Question 23**

Incorrect

Mark 0.00 out of
1.00

Cho lệnh MIPS sau: 0000000010001000111111101011010, biết rằng nó thuộc loại R-format lệnh, ví dụ 6?

Answer: 16



0



0

Question 26

Incorrect

Mark 0.00 out of
1.00

Ý nào sau đây là đúng về lệnh movsd arr(%eax,8),%xmm1, trong đó biến arr được khai 3.4, 4.5, 5.6

Select one:

- Lệnh này gán giá trị của một số thực trong %xmm1 vào một phần tử của mảng arr
- Lệnh này gán 1 phần tử của mảng số thực ở vị trí được lưu ở thanh ghi %eax vào th
- Số 8 trong lệnh là chỉ số của phần tử trong mảng
- Số 8 trong lệnh là thừa

Question 27

Incorrect

Mark 0.00 out of
1.00

Cho cấu trúc của lệnh J-format của tập lệnh MIPS như hình dưới, ý nào sau đây là sai?

Select one:

- a. Đây là lệnh nhảy không điều kiện
- b. Lệnh nhảy beq có cấu trúc J-format
- c. Phần address biểu diễn một số nguyên không dấu ✗
- d. Phần address xác định địa chỉ của lệnh sẽ được thực hiện tiếp theo đơn vị là

Question 28

Correct

Mark 1.00 out of
1.00

Select one:



- ERRCác đơn vị tính toán chính (như ALU) sẽ được chia sẻ giữa các thao tác trong các chu kỳ
- ERRCác bước khác nhau có thể thực hiện trong khoảng thời gian dài khác nhau ✓
- ERRCác chu kỳ trong 1 lệnh là phụ thuộc nhau theo nghĩa chu kỳ sau sẽ mõi chu kỳ một việc chung

Question 29

Correct

Mark 1.00 out of
1.00

Ý nào sau đây là sai liên quan đến các phương pháp cài đặt bộ vi xử lý CPU?

Select one:

- ERRMột giải pháp là đơn chu kỳ, trong đó các lệnh khác nhau đều thực hiện trong k chu kỳ
- ERRGiải pháp đơn chu kỳ có ưu điểm hơn đa chu kỳ ✓
- ERRGiải phâ thành các bước nhỏ hơn, và các bước nhỏ được th bằng nhau

 0 | 0



Started on Friday, 1 November 2019, 9:00 PM

State Finished

Completed on Friday, 1 November 2019, 9:55 PM

Time taken 54 mins 57 secs

Marks 19.00/30.00

Grade 6.33 out of 10.00 (63%)

Question 1

Cho lệnh MIPS sau: 00000101011010010011101110011000, biết rằng nó thuộc loại I-format, ví dụ 6?

Correct
Mark 1.00 out of 1.00

Answer: 9



Dashboard / My courses /

Question 2

Cho lệnh MIPS sau: 00000001001011011011101110011000, biết rằng nó thuộc loại R-format, ví dụ 6?

Correct
Mark 1.00 out of 1.00

Answer: 13



Question 3

Cho cấu trúc của lệnh R-format của tập lệnh MIPS như hình dưới, ý nào sau đây là sai?

Correct
Mark 1.00 out of 1.00

Select one:

ERRLệnh and (logic) là thuộc loại R-format

ERRKích thước phần địa chỉ của các thanh ghi là 5 bits, suy ra tổng số lượng thanh g

ERRKết hợp phần op, shamt và funct sẽ xác định lệnh cụ thể nào sẽ được thực thi

ERRPhần op là đủ thông tin để xác định lệnh cụ thể nào sẽ được thực thi ✓

Question 4

Trong bước giải mã lệnh ID của kiến trúc lệnh MIPS, ý nào sau đây là sai?

Correct

Mark 1.00 out of 1.00

Select one:

ERRThao tác C + (sign-extend(IR[15-0]) < < 2) là tính toán chỉ của lệnh sau này nếu đây là một lệnh tham chiếu bộ nhớ



0



0



32

Question 6

Incorrect

Mark 0.00 out of
1.00

Ý nào sau đây là đúng liên quan đến lệnh đoạn mã Assembly thực hiện lệnh if(%eax>%ebx) đang chứa các số nguyên không dấu, chú ý sau khi thực hiện lệnh thì không được làm th

mov %ebx, %ecx

add \$2, %ecx

cmp %ecx, %eax

jbe endif

mov 2, %edx

endif:

Select one:

Đoạn mã hoàn toàn chính xác

Không cần sử dụng thanh ghi tạm %ecx

Thiếu dấu \$ trước số 2 trong lệnh mov 2, %edx

Cần tráo đổi vị trí của 2 tham số của lệnh cmp cho nhau ✗

Question 7

Correct

Mark 1.00 out of
1.00

Ý nào sau đây là sai về phương pháp cài đặt đa chu kỳ của kiến trúc MIPS?

Select one:

ERRBước thứ 2 là giải mã lệnh (ID)

ERRLệnh beq là có 4 bước ✓

ERRBước đầu tiên là tải lệnh (IF), trong bước này có bao gồm chuyển con trỏ lệnh đ

ERRBước 5 là ghi kết quả vào thanh ghi (WB), có nhiều lệnh có bước 5

Question 8

Correct

Mark 1.00 out of
1.00

Cho lệnh MIPS sau: 000000010001000111111101011010, biết rằng nó thuộc loại R-format lệnh, ví dụ 6?

Answer: 4 ✓

0

0



Question 10

Correct

Mark 1.00 out of
1.00

Trong bước thực thi lệnh EX của kiến trúc lệnh MIPS, ý nào sau đây là sai?

Select one:

ERR Nếu là lệnh nhảy không điều kiện thì thao tác sẽ là $PC = PC[31-28] \parallel (IR[25-0] < 0)$

ERR Nếu là lệnh tham chiếu bộ nhớ thì thao tác được thực hiện sẽ là: $ALUOut = A + B$

ERR Nếu là lệnh nhảy có điều kiện thì thao tác sẽ là: if ($A == B$) $PC = ALUOut$

ERR Nếu là lệnh add thì thao tác được thực hiện sẽ là $ALUOut = A + B$

Question 11

Correct

Mark 1.00 out of
1.00

Ý nào sau đây là sai liên quan đến lệnh Assembly `mov arr(%edx, 4),%ebx`, trong đó biến `arr` có các giá trị `34,3,12,4,3,5`

Select one:

arr là một mảng số nguyên kiểu int

Lệnh này tương đương với lệnh `%ebx=arr[%edx]`; trong C

Đây là lệnh gán giá trị của một phần tử của mảng arr vào thanh ghi ebx

Số 4 trong lệnh là xác định vị trí của phần tử mảng ✓

Question 12

Correct

Mark 1.00 out of
1.00

Cho lệnh MIPS sau: `00000101010110011111100110000000`, biết rằng nó thuộc loại I-format. Tính offset của lệnh, ví dụ 6?

Answer: 63872 ✓

Question 13

Correct

Mark 1.00 out of
1.00

Trong bước giải mã lệnh ID của kiến trúc lệnh MIPS, ý nào sau đây là sai?

Select one:

ERR Thao tác đầu tiên: $A = Reg[IR[25-21]]$ là đọc giá trị của thanh ghi chứa toán hạng

ERR Thao tác thứ 3: $ALUOut = PC + (sign-extend(IR[15-0]) < < 2)$ là tính địa chỉ của l

được sử dụng ở một trong các bước sau này nếu đây là một lệnh nhảy không điều k

ERR Thao tác thứ hai: $B = Reg[IR[20-16]]$ là đọc giá trị của thanh ghi chứa toán hạng

ERR Toán tử dịch trái 2 bit ($< <$) trong thao tác thứ 3 có ý nghĩa là nhân với 4, đây là

0

0

Question 14

Incorrect

Mark 0.00 out of
1.00

Ý nào sau đây là đúng liên quan đến đoạn mã Assembly tính tổng n số tự nhiên đầu tiên
`unsigned int n; kết quả chứa ở thanh ghi %rax`

`xor %rcx, %rcx`

`mov n,%rcx`

`xor %rax, %rax`

`for:`

`add %rcx, %rax`

`loop for`

Select one:

Sai ở lệnh xor %rcx, %rcx

Chương trình hoàn toàn đúng ✘

Thiếu lệnh gán %rax=0

Sai ở lệnh mov n,%rcx

Question 15

Correct

Mark 1.00 out of
1.00

Cho lệnh MIPS beq \$t1, \$t2, 789, xác định ý nào sau đây là sai?

Select one:

ERR Lệnh này cần 3 chu kỳ để thực hiện

Đây là lệnh có kiểu R-type ✓

Chu kỳ 3 thực hiện thao tác kiểm tra \$t1 có bằng \$t2 không để gán giá trị tính toán PC

789 là địa chỉ tương đối của lệnh cần thực hiện tiếp theo, nó cách lệnh hiện tại 7 chương trình

Question 16

Correct

Mark 1.00 out of
1.00

Cho lệnh MIPS and \$t1, \$t2, \$t3, xác định ý nào sau đây là sai?

Select one:

ERR Lệnh

AND \$t1=\$t2 AND \$t3, trong đó AND là phép toán AND

anh
ối



0 | 0

Question 18

Ý nào sau đây là sai về lệnh divsd s,d

Incorrect

Mark 0.00 out of
1.00

Select one:

Đây là lệnh chia hai số kiểu double với nhau

Lệnh tương đương trong C là d /= s;

Lệnh này bắt buộc d phải là thanh ghi xmm **X**

Ví dụ một lệnh là divsd \$5, %xmm0 trong đó %xmm0 đang chứa một số kiểu doubl

Question 19

Cho lệnh MIPS sau: 00000000000111100010111110011010, biết rằng nó thuộc loại R-format lệnh, ví dụ 6?

Mark 1.00 out of
1.00

Answer: 30

**Question 20**

Ý nào sau đây là đúng liên quan đến lệnh đoạn mã Assembly thực hiện lệnh C sau

Incorrect

Mark 0.00 out of
1.00

while (%eax < 20) { %edx +=2; %eax++}

biết %eax đang chứa các số nguyên không dấu

while:

cmp 20, %eax

jae endwhile

add \$2,%edx

inc %eax

jmp while

endwhile:

Select one:



0



0



Manage

Question **22**

Incorrect

Mark 0.00 out of
1.00

Ý nào sau đây là sai liên quan đến lệnh Assembly: jg label, trong đó label là một nhãn

Select one:

Đây là lệnh nhảy có điều kiện, thường được dùng kết hợp với lệnh cmp s,d

Đây là lệnh nhảy có điều kiện, áp dụng với trường hợp lệnh cmp là so sánh 2 số ng

Lệnh sẽ nhảy đến label nếu s>d trong đó s và d là tham số của lệnh cmp s,d

Lệnh sẽ nhảy đến label nếu s **X**

Question **23**

Incorrect

Mark 0.00 out of
1.00

Cho lệnh MIPS sau: 00000101010110011111100110000000, biết rằng nó thuộc loại J-for
Address của lệnh, ví dụ 6?

Answer: 63872 **X**

Question **24**

Correct

Mark 1.00 out of
1.00

Cho lệnh MIPS sau: 00000001001011011011101100, biết rằng nó thuộc loại R-for
lệnh, ví dụ 6?

Answer: 27 **✓**

Question **25**

Incorrect

Mark 0.00 out of
1.00

Ý nào sau đây là sai về lệnh mins d,s,d

Select one:

Đây là lệnh lấy giá trị của số nhỏ nhất trong 2 số kiểu double

Ví dụ một lệnh là mins d \$5, %xmm0 trong đó %xmm0 đang chứa một số kiểu dou

Lệnh tương đương trong C là d = (s < d)?s:d;

Lệnh này bắt buộc d phải là thanh ghi xmm **X**

Question **26**

Correct

Mark 1.00 out of
1.00

Cho lệnh MIPS sau: 0000000000011100010111110011010, biết rằng nó thuộc loại R-for
lệnh, ví dụ 6?

Answer: 0 **✓**

Question **27**

Cho lệnh MIPS

0

0

định ý nào sau đây là sai?



Question 28

Cho cấu trúc của lệnh I-format của tập lệnh MIPS như hình dưới, ý nào sau đây là sai?

Incorrect

Mark 0.00 out of
1.00

Select one:

- a. Kích thước phần địa chỉ của các thanh ghi là 5 bits, suy ra tổng số lượng thanh ghi là 32.
- b. Phần offset biểu diễn một số không âm
- c. Lệnh beq là thuộc loại I-format
- d. Phần op xác định lệnh cụ thể nào sẽ được thực thi

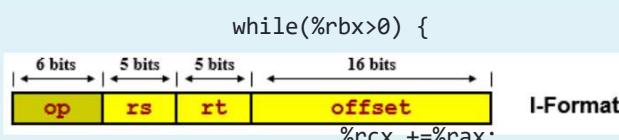
Question 29

Ý nào sau đây là đúng liên quan đến đoạn mã Assembly tính tích (%rax * %rbx) của của câu hỏi?

Correct
Mark 1.00 out of
1.00

%rcx=0;

%rcx += %rax;



- %rbx--;
-
-
-

###

xor %rcx,%rcx

L1:

test \$0,%rbx

jz found

add %rax,%rcx

0 | 0

Question 30

Ý nào sau đây là đúng liên quan đến đoạn mã Assembly thực hiện lệnh C

Incorrect

unsigned int a[8], n=8;

Mark 0.00 out of
1.00

ebx=0;

ecx=0;

while (ecx < n) ebx += a[ecx++];

giả sử mảng a đã được gán giá trị phù hợp.

xor %ecx, %ecx

xor %ebx, %ebx

L1:

cmp n,%ecx

jae endfor

add a(,%ecx,4), %ebx

inc %ecx

jmp L1

endfor:

Select one:

Sai ở lệnh jae endfor ✘

Chương trình hoàn toàn đúng

Sai ở lệnh xor %ebx, %ebx

Đặt tên nhãn là endfor: là sai



0



0



Manage

Started on Friday, 1 November 2019, 9:01 PM

State Finished

Completed on Friday, 1 November 2019, 9:55 PM

Time taken 53 mins 39 secs

Marks 20.00/30.00

Grade 6.67 out of 10.00 (67%)

Question 1

Cho cấu trúc của lệnh R-format của tập lệnh MIPS như hình dưới, ý nào sau đây là sai?

Correct

Mark 1.00 out of
1.00

Select one:

[Dashboard](#) / My courses /

- a. Lệnh này sẽ tự động tải giá trị của các toán hạng vào các thanh ghi trước khi thực thi
- b. Kích thước phần địa chỉ của các thanh ghi là 5 bits, suy ra tổng số lượng thanh ghi là 32
- c. Lệnh and (logic) là thuộc loại R-format
- d. Kết hợp phần op, shamt và funct sẽ xác định lệnh cụ thể nào sẽ được thực thi

Question 2

Ý nào sau đây là sai về tập lệnh MIPS?

Correct

Mark 1.00 out of
1.00



ERRLệnh loại R-format là lệnh có các tham số được lưu trong các thanh ghi

ERRLệnh loại J-format chỉ có một lệnh duy nhất là lệnh nhảy không điều kiện j (jump)

ERRLệnh and (logic) là thuộc loại I-format ✓

Question 3

Cho lệnh MIPS sau: 0000000100101101101111011000, biết rằng nó thuộc loại J-format. Address của lệnh, ví dụ 6?

Correct

Mark 1.00 out of
1.00

Answer: 19782616



0

0

Question 4

Ý nào sau đây là đúng liên quan đến đoạn mã Assembly thực hiện lệnh C

Correct

Mark 1.00 out of
1.00

```
switch(eax){  
    case 1: eax=ebx+1; break;  
  
    case 2: ebx=eax+ecx+2; break;  
  
    case 3: ebx=eax+ecx+3;  
}
```

biết các thanh ghi đang chứa các số không dấu.

```
if:      cmp $1, %eax
```

```
jne L1
```

```
    mov $1, %eax
```

```
    add %ebx, %eax
```

```
    jmp endif
```

```
L1:
```

```
    cmp $2, %eax
```

```
jne L2
```

```
    mov $2, %ebx
```

```
    add %eax, %ebx
```

```
    add %ecx, %ebx
```

```
    jmp endif
```

```
L2:
```

0 | 0

Select one:

Chương trình hoàn toàn đúng ✓

Sai ở dòng endif

Sai ở lệnh jne L2

Sai ở lệnh jne L1

Question 5

Incorrect

Mark 0.00 out of
1.00

Ý nào sau đây là sai về lệnh ucomiss s,d

Select one:

Đây là lệnh so sánh 2 số kiểu float

Có thể so sánh trực tiếp 2 biến kiểu float với nhau

Ví dụ một lệnh là ucomiss n,%xmm0 trong đó n là một biến kiểu float ✗

Lệnh này sẽ cập nhật trạng thái một số cờ trong thanh ghi trạng thái giống như lệnh

Question 6

Incorrect

Mark 0.00 out of
1.00

Trong bước truy 5 WB của kiến trúc lệnh MIPS, ý nào sau đây là sai?

Select one:

ERRThao tác được thực hiện là: MDR ✗

ERRChỉ có duy nhất lệnh lw có bước thứ 5

ERRKhông thể gộp bước 4 và 5 lại vì nó vi phạm điều kiện tại mỗi bước chỉ sử dụng

sử dụng bus dữ liệu để truy cập bộ nhớ và sử dụng đơn vị xử lý ALU

ERRĐây là lệnh thực hiện tốn thời gian nhất

Question 7

Correct

Mark 1.00 out of
1.00

Select one:

Tích được lưu ở thanh ghi %ax

Đây là lệnh nhân hai số nguyên có dấu với nhau ✓

Giá trị của toán hạng thứ nhất được lưu ở thanh ghi %al

Kích thước của 2 toán hạng là 8 bit (1 byte)

Question 8

Correct

Mark 1.00 out of
1.00

Trong bước truy 5 WB của kiến trúc lệnh MIPS, ý nào sau đây là sai?

Select one:

ERRChỉ có duy nhất lệnh lw có bước thứ 5

ERRCó thể có 2 bước truy 5 WB của lệnh lw lại ✓

Question 10

Correct

Mark 1.00 out of
1.00

Cho lệnh MIPS sau: 00000000000011100010111110011010, biết rằng nó thuộc loại R-for shamt của lệnh, ví dụ 6?

Answer: 30

**Question 11**

Incorrect

Mark 0.00 out of
1.00

Đâu không phải là tên thanh ghi trong kiến trúc CPU của Intel?

Select one:

MMX0

AH

RAX

XMM

Question 12

Incorrect

Mark 0.00 out of
1.00

Các bước của lệnh trong kiến trúc lệnh MIPS được sử dụng tối đa một đơn vị chính của thanh ghi), xác định ý nào sau đây là sai?

Select one:

ERRBước 2 sử dụng bộ xử lý ALU

ERRBước 4 của lệnh add truy cập tập thanh ghi

ERRBước 5 của lệnh J-format không sử dụng bất kỳ đơn vị nào

ERRBước 4 của lệnh sw truy cập thanh ghi

**Question 13**

Correct

Mark 1.00 out of
1.00

Cho lệnh MIPS sau: 00000101011010010011101110011000, biết rằng nó thuộc loại R-for lệnh trong hệ 10, ví dụ 6?

Answer: 11

**Question 14**

Correct

Mark 1.00 out of
1.00

Select one:

Lệnh này chỉ có tác dụng chuyển con trỏ lệnh (thanh ghi RIP) đến lệnh ở địa chỉ label

Đây là lệnh nhảy không điều kiện

Nhấn label có địa chỉ trùng với lệnh ngay sau nó

Lệnh có làm thay đổi giá trị của các cờ trong thanh ghi trạng thái ✓



0



0

Question 17

Correct

Mark 1.00 out of
1.00

Ý nào sau đây là sai về phương pháp cài đặt đa chu kỳ của kiến trúc MIPS?

Select one:

ERRBước 3 là thực thi, có lệnh không có bước này ✓

ERRBước đầu tiên là tải lệnh (IF), trong bước này có bao gồm chuyển con trỏ lệnh đ

ERRBước 4 truy cập bộ nhớ (đối với lệnh đọc/ghi dữ liệu từ RAM) hoặc thanh ghi (đ

ERRBước thứ 2 là giải mã lệnh (ID)

Question 18

Correct

Mark 1.00 out of
1.00

Cho lệnh MIPS sau: 0000000010001000111111101011001, biết rằng nó thuộc loại R-for-lệnh, ví dụ 6?

Answer: 31 ✓

Question 19

Correct

Mark 1.00 out of
1.00

Cho lệnh MIPS sau: 00000001001011011101101111011000, biết rằng nó thuộc loại I-for-offset của lệnh, ví dụ 6?

Answer: 56280 ✓

**Question 20**

Correct

Mark 1.00 out of
1.00

Trong bước thứ 2 của quá trình xử lý lệnh MIPS đa chu kỳ có sử dụng hamg sign-extend chuyển đổi số 0100 1001 1110 1101 từ 16 bit sang 32 bit (viết kết quả, tách 4 bit thành 1

Answer: 0000 0000 0000 0000 0100 1001 1110 1101

Question 21

Correct

Mark 1.00 out of
1.00

Cho lệnh MIPS sau: 00000001001011011101101111011000, biết rằng nó thuộc loại R-for-lệnh, ví dụ 6?

Answer: 13 ✓

Question 22

Incorrect

Mark 0.00 out of
1.00

Select one:

Lệnh sẽ nhảy đến label nếu s>d trong đó s và d là tham số của lệnh cmp s,d

Lệnh sẽ nhảy đến label nếu s<d trong đó s và d là tham số của lệnh cmp s,d ✗

Đây là lệnh



Question 17

Incorrect

Mark 0.00 out of
1.00

Select one:

Lệnh sẽ nhảy đến label nếu $s < d$ trong đó s và d là tham số của lệnh `cmp` s, d

Đây là lệnh nhảy có điều kiện, thường được dùng kết hợp với lệnh `cmp` s, d

Lệnh sẽ nhảy đến label nếu $s > d$ trong đó s và d là tham số của lệnh `cmp` s, d

Đây là lệnh nhảy có điều kiện, áp dụng với trường hợp lệnh `cmp` là so sánh

Question 18

Incorrect

Mark 0.00 out of
1.00

Cho lệnh MIPS sau: 00000101011010010011101110011000, biết rằng nó thuộc

Address của lệnh trong hệ 10, ví dụ 6?

Answer: 15256



Question 19

Incorrect

Mark 0.00 out of
1.00

Select one:

ERR Để cấu trúc ALU phù hợp với lệnh I-format ở dưới thì sẽ cần thay đổi: k số lượng thanh ghi từ 4 thành 32, kích thước của toán hạng Operand1, Operand2

ERR Phần op xác định lệnh cụ thể nào sẽ được thực thi

ERR Phần offset dùng để chứa hằng số, nó sẽ được truyền sang đường màu

ERR Lệnh `beq` là thuộc loại I-format X

Question 20

Incorrect

Mark 0.00 out of
1.00

Trong bước tải lệnh IF của kiến trúc lệnh MIPS, ý nào sau đây là sai?

Select one:

ERR Thao tác đầu tiên trong bước này là $IR = Memory[PC]$, trong đó IR là địa chỉ của lệnh sẽ được thực hiện tiếp theo

ERR Thao tác thứ 2 là $PC = PC + 4$, ý nghĩa là đưa con trỏ lệnh đến lệnh tiếp theo gây ra lỗi khi lệnh đang xử lý là lệnh nhảy

ERR Thao tác thứ 2 nhằm thực hiện một cấu trúc ngầm định là cấu trúc tuần hoàn

ERR Tải lệnh làm nhiệm vụ đọc một lệnh từ bộ nhớ vào một thanh ghi trong bước tiếp theo

0 | 0

Question 21

Incorrect

Biết `movslq s, d` là lệnh thực hiện phép mở rộng dấu (hay chuyển từ kiểu int sang

và d là một thanh ghi mục đích chung 64 bit hiển lone. Ý nào sau đây là đúng?

Incorrect

và d) là một thành phần mục đích chung 64 bit kiểu long. Ý nào sau đây là đúng

29/11/2019

Bài kiểm tra Chương 3 +4

Question **22**

Correct

Mark 1.00 out of
1.00

Ý nào sau đây là đúng liên quan đến đoạn mã Assembly thực hiện phép toán a như sau float a; double b; float c=1.8;

movsd b, %xmm0

mulss c, %xmm0

mov \$25,%eax

cvttsi2ss %eax,%xmm1

0 | 0

addss %xmm1,%xmm0

```
movss %xmm0, a
```

Select one:

Có thể dùng lệnh movss để gán trực tiếp hằng số 25 vào thanh ghi %xmm0

Lệnh mulss c, %xmm0 là sai vì cần gán c vào một thanh ghi xmm

Thiếu dấu \$ trước biến a của lệnh movss %xmm0, a

Thiếu lệnh chuyển đổi kiểu dữ liệu từ double sang float sau khi gán cho %xmm0

Question **23**

Đâu không phải là tên thanh ghi trong kiến trúc CPU của Intel?

Incorrect

Mark 0.00 out of
1.00

Select one:

MMX

MMX0 ✗



RAX



AH



Question **24**

Ý nào sau đây là sai liên quan đến lệnh Assembly: jo label, trong đó label là một

Correct

Mark 1.00 out of
1.00

Select one:

Lệnh nhảy tới label nếu cờ OF có giá trị là 0 ✓

Lệnh nhảy tới label nếu cờ OF được bật (on)

Cần thực hiện một lệnh có tác động đến cờ OF, ví dụ lệnh add

Nhãn có địa chỉ trùng với lệnh đầu tiên ngay sau nó

29/11/2019

Bài kiểm tra Chương 3 +4

Question **26**

Incorrect

Mark 0.00 out of
1.00

Cho cấu trúc của lệnh J-format của tập lệnh MIPS như hình dưới, ý nào sau đây

Select one:

- a. Đây là lệnh nhảy không điều kiện
- b. Lệnh nhảy beq có cấu trúc J-format
- c. Phần address xác định địa chỉ của lệnh sẽ được thực hiện tiếp theo
- d. Phần address biểu diễn một số nguyên không dấu ✗

Question **27**

Correct

Mark 1.00 out of
1.00

Cho lệnh MIPS sau: 0000000010001000111111101011010, biết rằng nó thuộc lệnh, ví dụ 6?

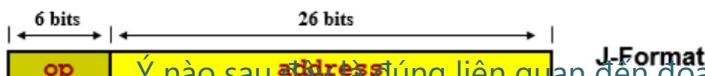
Answer: 8



Question **28**

Incorrect

Mark 0.00 out of
1.00



Ý nào sau đây là đúng liên quan đến đoạn mã Assembly tính biểu thức $c=10-(a$

báo như sau int c, a[4]; và giả sử mảng a đã được gán giá trị.

mov \$3, %edx



mov a(%edx,4), %eax



dec %edx

add a(,%edx,4), %eax

dec %edx

add a(,%edx,4), %eax

movsd %eax, c

Select one:

Chương trình hoàn toàn đúng ✘

Sai ở lệnh movsd %eax, c

Sai ở lệnh add a(%edx,4), %eax

Question 30

Ý nào sau đây là sai về giải pháp cài đặt CPU đa chu kỳ

Correct

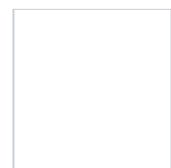
Mark 1.00 out of
1.00

Select one:

- ERR Các bước khác nhau được thực hiện trong khoảng thời gian như nhau
- ERR Các đơn vị tính toán chính (như ALU) sẽ được chia sẻ giữa các thao tác
- ERR Thao tác trong mỗi chu kỳ chỉ được phép sử dụng tối đa 1 đơn vị tính toán không phải nhân bản các đơn vị tính toán do đó tiết kiệm chi phí cũng như
- ERR Dữ liệu sau khi thực hiện xong các thao tác tại từng bước không cần lưu

[◀ Chapter 4 \(Part 2\). Intel-based Assembly](#)

[Jump to...](#)



-
-
-
-

28/11/2019

Bài kiểm tra Chương 3 +4

Lớp 2019HK1-INT2205 22 / Chapter 4 (Part 2). Intel-based Assembly /

0 | 0

Started on Friday, 1 November 2019, 9:00 PM

State Finished

Completed on Friday, 1 November 2019, 9:55 PM

Time taken 54 mins 42 secs

Marks 15.00/30.00

Grade 5.00 out of 10.00 (50%)

Question 1

Ý nào sau đây là đúng liên quan đến lệnh đoạn mã Assembly thực hiện lệnh if(%eax, %ebx đang chứa các số nguyên không dấu

Correct
Mark 1.00 out of 1.00

cmp %eax, %ebx

ja else

Dashboard / My courses /

mov \$1, %ecx

jmp endif

else:

mov \$2, %ecx

endif:

Select one:

Sai ở lệnh ja else ✓

Sai ở lệnh jmp endif

Sai ở lệnh cmp, cần đảo vị trí của 2 toán hạng cho nhau

Sai ở các hằng số 1 và 2, cần bỏ dấu \$ đi

Question 2

Incorrect

Trong bước tải lệnh IF của kiến trúc lệnh MIPS, ý nào sau đây là sai?

28/11/2019

Bài kiểm tra Chương 3 +4

Question **3**

Correct

Mark 1.00 out of
1.00

Biết lệnh MIPS sau 00000010001100100100000000100000 thuộc loại R-format,

Select one:

ERRrs có giá trị là 17

ERRrd có giá trị là 7 ✓

ERRPhần op có giá trị là 0

ERRrt có giá trị là 18

Question **4**

Correct

Mark 1.00 out of
1.00

Ý nào sau đây là sai về phương pháp cài đặt đa chu kỳ của kiến trúc MIPS?

Select one:

ERRBước 3 là thực thi, có lệnh không có bước này ✓

ERRBước đầu tiên là tải lệnh (IF), trong bước này có bao gồm chuyển con trỏ

ERRBước thứ 2 là giải mã lệnh (ID)

ERRBước 4 truy cập bộ nhớ (đối với lệnh đọc/ghi dữ liệu từ RAM) hoặc thao tác

0 | 0



Question 5

Correct

Mark 1.00 out of
1.00

Cho lệnh MIPS sau: 00000101010110011111100110000000, biết rằng nó thuộc funct của lệnh, ví dụ 6?

Answer: 0



Question 6

Correct

Mark 1.00 out of
1.00

Cho lệnh MIPS sau: 000000010010110110111011000, biết rằng nó thuộc funct của lệnh, ví dụ 6?

Answer: 24



Question 7

Correct

Mark 1.00 out of
1.00

Cho lệnh MIPS sau: 00000101010110011111100110000000, biết rằng nó thuộc lệnh, ví dụ 6?

Answer: 10



Question 8

Incorrect

Mark 0.00 out of
1.00

Cho cấu trúc của lệnh R-format của tập lệnh MIPS như hình dưới, ý nào sau đây

Question 10

Incorrect

Mark 0.00 out of
1.00

Ý nào sau đây là sai liên quan đến lệnh Assembly: jnc label, trong đó label là m

Select one:

- Trước khi dùng lệnh này cần thực hiện một lệnh có ảnh hưởng đến CF trước
- Lệnh này có thể dùng kết hợp với một lệnh nào đó có ảnh hưởng đến cờ C
- Lệnh sẽ nhảy tới lệnh ở địa chỉ label nếu cờ CF=0 ✗
- Ví dụ một lệnh có ảnh hưởng đến cờ CF là or

Question 11

Incorrect

Mark 0.00 out of
1.00

Đâu không phải là tên thanh ghi trong kiến trúc CPU của Intel?

Select one:

- RAX
- AL ✗
- XMM16
- MMX0

Question 12

Correct

Mark 1.00 out of
1.00

Trong bước thứ 2 của quá trình xử lý lệnh MIPS đa chu kỳ có sử dụng hamg sign chuyển đổi số 0111 1001 1110 1101 từ 16 bit sang 32 bit (viết kết quả, tách 4 bi

Answer: 0000 0000 0000 0000 0111 1001 1110 1101

Question 13

Correct

Mark 1.00 out of
1.00

Trong bước 3 của lệnh j (jump) thực hiện thao tác $PC = PC[31-28] \parallel (IR[25-0] < < 2)$

Select one:

ERRPhép toán 2 dãy bit lại thành một con số

ERRGiả sử $IR[25-0] = 0000 0000 1010 1100 0101 1111$, và $PC=0001 0000$

$PC[31-28] \parallel (IR[25-0] < < 2) = 0000 0000 0000 0010 1011 0001 0111 1100$ ✓

ERRPhép toán dịch trái ($< <$) là cần thiết vì địa chỉ chứa trong IR[25-0] là đơn vị là byte thì cần nhân với 4

ERRGiả sử IR[25-0]=00 0000 0000 1010 1100 0101 1111, và PC=0001 0000
PC[31-28] || (IR[25-0] < < 2)= 0001 0000 0000 0010 1011 0001 0111 1100

Question **14**

Incorrect

Mark 0.00 out of
1.00

Ý nào sau đây là sai về lệnh cvtsi2ssq s,d

Select one:

Lệnh này tương đương với lệnh C là `d=(float)s;` trong đó d là một biến kiểu

Question **15**

Incorrect

Mark 0.00 out of

Ý nào sau đây |  0 |  0 |  0 |  0 |  0 |  0 |  0 |  0 |  0 |  0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | <img alt="yellow warning icon" data-bbox="18470 9

1.00

```
case 1: eax=ebx+1; break;
```

```
case 2: ebx=eax+ecx+2; break;
```

```
case 3: ebx=eax+ecx+3;
```

```
}
```

biết các thanh ghi đang chứa các số không dấu.

```
if:      cmp $1, %eax
```

```
jne L1
```

```
    mov $1, %eax
```

```
    add %ebx, %eax
```

```
    jmp endif
```

```
L1:
```

```
    cmp $2, %eax
```

```
jne L2
```

```
    mov $2, %ebx
```

```
    add %eax, %ebx
```

```
    add %ecx, %ebx
```

```
    jmp endif
```

```
L2:
```

0 | 0

28/11/2019

Bài kiểm tra Chương 3 +4

Select one:

Chương trình hoàn toàn đúng

Sai ở lệnh jne L2

Sai ở lệnh jne L1

Sai ở dòng endif X

Question **16**

Ý nào sau đây là sai về lệnh addss s,d

Incorrect

Mark 0.00 out of

1.00

Select one:

Đây là lệnh cộng hai số kiểu float với nhau

Lệnh này bắt buộc d phải là thanh ghi xmm X

s có thể là 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0

Question **17**

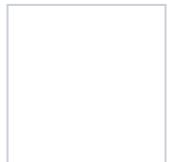
Correct

Mark 1.00 out of
1.00

Ý nào sau đây là sai liên quan đến lệnh Assembly: jnb label, trong đó label là m

Select one:

- Lệnh sẽ nhảy đến label nếu $s \leq d$ trong đó s và d là tham số của lệnh cmp
- Đây là lệnh nhảy có điều kiện, thường được dùng kết hợp với lệnh cmp s,d
- Đây là lệnh nhảy có điều kiện, áp dụng với trường hợp lệnh cmp là so sánh
- Lệnh sẽ nhảy đến label nếu $s \geq d$ trong đó s và d là tham số của lệnh cmp



-
-
-
-



-
-
-
-

28/11/2019

Bài kiểm tra Chương 3 +4

Question **18**

Incorrect

Mark 0.00 out of
1.00

Ý nào sau đây đúng về đoạn mã Assembly thực hiện lệnh C if(a!=0) x=-b/a; tron

double a=19; double b=39,x;

xorps %xmm1, %xmm1

movsd a, %xmm0

ucomisd %xmm0,%xmm1

je endif

mov -1, %eax

cvtsi2sd %eax, %xmm1

mulsd b, %xmm1

divsd %xmm0, %xmm1

movsd %xmm1, x

endif:

0 | 0

Select one:

Sai ở lệnh mov -1, %eax

Đoạn mã là chính xác ✘

Sai ở lệnh xorps %xmm1, %xmm1

Sai ở lệnh divsd %xmm0, %xmm1

Question **19**

Ý nào sau đây là đúng về đoạn mã Assembly tính toán biểu thức $a=b+c$; trong đó

Incorrect

`unsigned int a; unsigned int c=-25; unsigned long b=283;`

Mark 0.00 out of

1.00

`mov b, %rax`



`add c, %eax`



`mov %eax, a`



Question 20

Incorrect

Mark 0.00 out of
1.00

Trong bước thực thi lệnh EX của kiến trúc lệnh MIPS, ý nào sau đây là sai?

Select one:

ERR Nếu là lệnh add thì thao tác được thực hiện sẽ là $ALUOut = A + B$ XERR Nếu là lệnh tham chiếu bộ nhớ thì thao tác được thực hiện sẽ là: $ALUOut$ ERR Nếu là lệnh nhảy có điều kiện thì thao tác sẽ là: $if (A == B) PC = ALUOut$ ERR Nếu là lệnh nhảy không điều kiện thì thao tác sẽ là $PC = PC[31-28] \parallel (IF \oplus 1)$
phép toán OR**Question 21**

Incorrect

Mark 0.00 out of
1.00


Select one:

ERR Thao tác thứ 3: $ALUOut = PC + (\text{sign-extend}(IR[15-0]) \ll 2)$ là tính toán được sử dụng ở một trong các bước sau này nếu đây là một lệnh nhảy khôngERR Thao tác thứ hai: $B = \text{Reg}[IR[20-16]]$ là đọc giá trị của thanh ghi chứa tERR Toán tử dịch trái 2 bit (\ll) trong thao tác thứ 3 có ý nghĩa là nhân vớiERR Thao tác đầu tiên: $A = \text{Reg}[IR[25-21]]$ là đọc giá trị của thanh ghi chứa t**Question 22**

Correct

Mark 1.00 out of
1.00


Cho lệnh MIPS sau: 00000001001011011101101111011000, biết rằng nó thuộc

lệnh, ví dụ 6?

Answer: 9

**Question 23**

Incorrect

Mark 0.00 out of
1.00


Select one:

ERR Phần offset dùng để chứa hằng số XERR Để cấu trúc ALU phù hợp với lệnh I-format ở dưới thì sẽ cần thay đổi: k
số lượng thanh ghi từ 4 thành 32, kích thước của toán hạng Operand1, Oper

ERR Lệnh beq là thuộc loại I-format

ERR Phần offset dùng để chứa hằng số sẽ được thực thi





Question **24**

Correct

Mark 1.00 out of
1.00

Cho lệnh MIPS sau: 0000000000111100010111110011010, biết rằng nó thuộc lệnh, ví dụ 6?

28/11/2019

Bài kiểm tra Chương 3 +4

Question **26**

Incorrect

Mark 0.00 out of
1.00

Trong bước tải lệnh IF của kiến trúc lệnh MIPS, ý nào sau đây là sai?

Select one:

ERRThác tác thứ 2 nhằm thực hiện một cấu trúc ngầm định là cấu trúc tuần

ERRThao tác thứ 2 là $PC = PC + 4$, ý nghĩa là đưa con trỏ lệnh đến lệnh tiếp

ERRThao tác đầu tiên trong bước này là $IR = Memory[PC]$, trong đó IR là địa chỉ của lệnh sẽ được thực hiện tiếp theo

ERRTải lệnh'  0 |  0 'ụ đọc một lệnh từ đĩa cứng vào một thanh ghi trong bước tiếp theo

Question **27**

Incorrect

Mark 0.00 out of
1.00

Trong bước giải mã lệnh ID của kiến trúc lệnh MIPS, ý nào sau đây là sai?

Select one:

- ERRThao tác thứ hai B = Reg[IR[20-16]] là đọc giá trị của thanh ghi chứa to
- ERRThao tác đầu tiên A = Reg[IR[25-21]] là đọc giá trị của thanh ghi chứa t
- ERRTất cả kết quả của 3 thao tác đều được dùng trong các bước tiếp theo
- ERRThao tác thứ 3 ALUOut = PC + (sign-extend(IR[15-0]) < < 2) là tính địa

Question **28**

Correct

Mark 1.00 out of
1.00

Cho lệnh MIPS sau: 00000101010110011111100110000000, biết rằng nó thuộc lệnh, ví dụ 6?

Answer: 10



Question **29**

Correct

Mark 1.00 out of
1.00

Ý nào sau đây là sai về phương pháp cài đặt đa chu kỳ của kiến trúc MIPS?

Select one:

- ERRBước thứ 2 là giải mã lệnh (ID)
- ERRBước đầu tiên là tải lệnh (IF), đưa lệnh vào thanh ghi lệnh của CPU để c chuyển con trỏ lệnh đến lệnh kế tiếp
- ERRBước 4 là ghi kết quả vào thanh ghi (WB) ✓
- ERRBước 3 là thực thi, thực sự thực hiện thao tác chính của lệnh

Question **30**

Correct

Mark 1.00 out of
1.00

Cho cấu trúc của lệnh I-format của tập lệnh MIPS như hình dưới, ý nào sau đây

Select one:

11/28/2019

Bài kiểm tra Chương 3 +4

Lớp 2019HK1-INT2205 22 / Chapter 4 (Part 2). Intel-based Assembly /

Started on Friday, 1 November 2019, 9:00 PM

State Finished

Completed on Friday, 1 November 2019, 9:49 PM

Time taken 49 mins

Marks 15.00/30.00

Grade 5.00 out of 10.00 (50%)

Question 1

Correct

Mark 1.00 out of

1.00

Cho lệnh MIPS sau: 0000000000111100010111110011010, biết rằng nó thuộc offset của lệnh, ví dụ 6?

Answer: 12186



Dashboard / My courses /

Question 2

0 | 0

Ý nào sau đây là sai về lệnh addss s,d

Incorrect

Mark 0.00 out of
1.00

Select one:

Ví dụ một lệnh là addss \$5, %xmm0 trong đó %xmm0 đang chứa một số k

Đây là lệnh cộng hai số kiểu float với nhau

s có thể là một thanh ghi xmm hoặc một biến kiểu float

Lệnh này bắt buộc d phải là thanh ghi xmm ✘

Question 3

Incorrect

Mark 0.00 out of
1.00

Trong bước giải mã lệnh ID của kiến trúc lệnh MIPS, ý nào sau đây là sai?

Select one:

ERRToán tử dịch trái 2 bit ($<<$) trong thao tác thứ 3 có ý nghĩa là mỗi ô nh

ERRThao tác thứ hai B = Reg[IR[20-16]] là đọc giá trị của thanh ghi chứa to

ERRThao tác đầu tiên A = Reg[IR[25-21]] là đọc giá trị của thanh ghi chứa t

ERRThao tác thứ 3 ALUOut = PC + (sign-extend(IR[15-0]) $<< 2$) là tính địa

-
-
-
-

Question 4

Correct

-

Mark 1.00 out of
1.00

Cho lệnh MIPS sau: 00000000000111100010111110011010, biết rằng nó thuộc shamt của lệnh, ví dụ 6?

Question 6

Incorrect

Mark 0.00 out of
1.00

Các bước của lệnh trong kiến trúc lệnh MIPS được sử dụng tối đa một đơn vị chia thành ghi), xác định ý nào sau đây là sai?

Select one:

- ERRBước 1 không sử dụng bất kỳ đơn vị chính nào
- ERRBước 3 của lệnh J-format không sử dụng bất kỳ đơn vị nào
- ERRBước 4 của lệnh sw truy cập tập bộ nhớ trong ✗
- ERRBước 2 sử dụng bộ xử lý ALU

Question 7

Correct

Mark 1.00 out of
1.00

Cho lệnh MIPS sau: 0000010111100101000111111011000, biết rằng nó thuộc offset của lệnh, ví dụ 6?

Answer: 36824

**Question 8**

Correct

Mark 1.00 out of
1.00

Cho lệnh MIPS sau: 00000101010110011111100110000000, biết rằng nó thuộc lệnh, ví dụ 6?

Answer: 31

**Question 9**

Correct

Mark 1.00 out of
1.00

Biết lệnh MIPS sau 0000001000110010010000000100000 thuộc loại R-format,

Select one:

- ERRrt có giá trị là 18
- ERRPhần op có giá trị là 0
- ERRrs có giá trị là 17
- ERRfunct có giá trị là 20 ✓

0 | 0

Question **10**

Incorrect

Mark 0.00 out of
1.00

Trong bước thứ 2 của quá trình xử lý lệnh MIPS đa chu kỳ có sử dụng hamg sign chuyển đổi số 1000 0001 1010 1100 từ 16 bit sang 32 bit (viết kết quả, tách 4 bit)

Answer: 0000 0110 1011 0000

Question **11**

Incorrect

Trong bước thực thi lệnh EX của kiến trúc lệnh MIPS, ý nào sau đây là sai?

11/28/2019

Bài kiểm tra Chương 3 +4

Question **12**

Incorrect

Mark 0.00 out of
1.00

Ý nào sau đây là sai về lệnh addss s,d

Select one:

s có thể là 0 | 16 bit xmm hoặc một biến kiểu float

Lệnh này bắt buộc d phải là thanh ghi xmm

Ví dụ một lệnh là addss \$5, %xmm0 trong đó %xmm0 đang chứa một số k
Đây là lệnh cộng hai số kiểu float với nhau ✗

Question 13

Incorrect

Mark 0.00 out of
1.00

Ý nào sau đây là sai liên quan đến lệnh Assembly: jge label, trong đó label là m

Select one:

- Đây là lệnh nhảy có điều kiện, thường được dùng kết hợp với lệnh cmp s,d
- Đây là lệnh nhảy có điều kiện, áp dụng với trường hợp lệnh cmp là so sánh
- Lệnh sẽ nhảy đến label nếu $s \geq d$ trong đó s và d là tham số của lệnh cmp
- Lệnh sẽ nhảy đến label nếu $s \leq d$ trong đó s và d là tham số của lệnh cmp

Question 14

Correct

Mark 1.00 out of
1.00

Các bước của lệnh trong kiến trúc lệnh MIPS được sử dụng tối đa một đơn vị ch
thanhanh ghi), xác định ý nào sau đây là sai?

Select one:

- ERRBước 1 không sử dụng bất kỳ đơn vị chính nào ✓
- ERRBước 2 sử dụng bộ xử lý ALU
- ERRBước 3, trừ lệnh J-format, tất cả đều sử dụng bộ xử lý ALU
- ERRBước 4 của lệnh lw có truy cập bộ nhớ trong

Question 15

Incorrect

Mark 0.00 out of
1.00

Trong bước tải lệnh IF của kiến trúc lệnh MIPS, ý nào sau đây là sai?

Select one:

- ERRThao tác thứ 2 là $PC = PC + 4$, ý nghĩa là đưa con trỏ lệnh đến lệnh tiếp
theo gây ra lỗi khi lệnh đang xử lý là lệnh nhảy
- ERRTải lệnh làm nhiệm vụ đọc một lệnh từ bộ nhớ vào một thanh ghi trong
bước tiếp theo ✗
- ERRThác tác thứ 2 nhằm thực hiện một cấu trúc ngầm định là cấu trúc tuần
- ERRThao tác đầu tiên trong bước này là $IR = Memory[PC]$, trong đó IR là th
địa chỉ của lệnh sẽ được thực hiện tiếp theo

Question 16

0 | 0

11/28/2019

Bài kiểm tra Chương 3 +4

Question **18**

Cho lệnh lw \$t2, 0(\$t3), ý nào sau đây là sai?

Incorrect

Mark 0.00 out of
1.00

Select one:

ERRĐây là lệnh loại I-format ✗

ERRLệnh này được thực hiện trong 5 bước

ERRĐây là lệnh loại R-format

ERRĐây là lệnh đọc dữ liệu từ RAM ở địa chỉ \$t2+0

Question **19**

Ý nào sau đây là đúng liên quan đến đoạn mã Assembly thực hiện thủ tục C

Incorrect

Mark 0.00 out of
1.00

```
void f1(double *dp, int a, float *fp){
```

```
*dp=(double) a*(float)*fp;
```

0 | 0

}

f1:

-
-
-
-

mov fp,%eax
movsd 0(%eax), %xmm0

cvtsi2sd a,%xmm1

mulsd %xmm1, %xmm0

movsd %xmm0, 0(dp)

ret

Select one:

Sai ở lệnh mov fp,%eax

Sai ở lệnh cvtsi2sd a,%xmm1

Sai ở lệnh movsd %xmm0, 0(dp)

Sai ở lệnh movsd 0(%eax), %xmm0 X

11/28/2019

Bài kiểm tra Chương 3 +4

Question 21

Ý nào sau đây là sai về lệnh sau: cmp %al,%bl

Correct

Mark 1.00 out of
1.00

Select one:

Lệnh này so sánh giá trị của %al và %bl

Giá trị của cờ dấu SF và cờ zero ZF được cập nhật sau khi lệnh thực hiện

Sau khi thực hiện, giá trị của một số cờ trong thanh ghi trạng thái bị thay đổi

Sau khi thực hiện giá trị của %al và %bl bị thay đổi ✓

Question 22

Ý nào sau đây là đúng liên quan đến lệnh đoạn mã Assembly thực hiện lệnh

Correct

%ecx=n;

Mark 1.00 out of
1.00

do {

%edx +=2;

%ecx--;

}while (%ecx > 0); biết %ecx đang chứa các số nguyên không dấu và

hơn 0

mov n, %ecx

do:

0 | 0

add \$2,%edx

loop for

Select one:

Thiếu lệnh so sánh %ecx với 0 để xác định nó có bằng 0 trước vòng lặp mờ

Thiếu lệnh dec %ecx nên đoạn mã có thể lặp vô định

Thiếu dấu \$ trước biến n

Đoạn mã hoàn toàn chính xác ✓

Question 23

Ý nào sau đây là sai về lệnh minss s,d

Comment

0 | 0

Question **24**

Correct

Mark 1.00 out of
1.00

Ý nào sau đây là đúng liên quan đến đoạn mã Assembly thực hiện lệnh C
if(eax==1) eax=ebx+1;
else if (eax==2) ebx=eax+ecx+2;
else if (eax==3) ebx=eax+ecx+3;
biết các thanh ghi đang chứa các số không dấu.

if: cmp \$1, %eax

jne L1

mov \$1, %eax

add %ebx, %eax

jmp endif

L1:

cmp \$2, %eax

jge L2

mov \$2, %ebx

add %eax, %ebx

add %ecx, %ebx

jmp endif

L2:

cmp \$3, %eax

jne endif

11/28/2019

Bài kiểm tra Chương 3 +4

Question 25

Incorrect

Mark 0.00 out of
1.00

Trong bước thứ 2 của quá trình xử lý lệnh MIPS đa chu kỳ có sử dụng hamg sign chuyển đổi số 0111 1001 1110 1101 từ 16 bit sang 32 bit (viết kết quả, tách 4 bit)

Answer: 1110 0111 1011 0100

Question 26

Correct

Mark 1.00 out of
1.00

Ý nào sau đây là sai về phương pháp cài đặt đa chu kỳ của kiến trúc MIPS?

Select one:

ERRBước 4 0 | 0 → vào thanh ghi (WB) ✓

ERRBước 3 là thực thi, các lệnh có ít nhất 3 bước

ERRBước đầu tiên là tải lệnh (IF), trong bước này có bao gồm chuyển con trỏ

ERRBước thứ 2 là giải mã lệnh (ID)

Question **27**

Correct

Mark 1.00 out of
1.00

Ý nào sau đây là sai về phương pháp cài đặt đa chu kỳ của kiến trúc MIPS?

Select one:

ERRBước thứ 2 là giải mã lệnh (ID)

ERRBước 4 là ghi kết quả vào thanh ghi (WB)

ERRBước 3 là thực thi, thực sự thực hiện thao tác chính của lệnh

ERRBước đầu tiên là tải lệnh (IF), đưa lệnh vào thanh ghi lệnh của CPU để cung cấp cho các bước tiếp theo

Question **28**

Incorrect

Mark 0.00 out of
1.00

Ý nào sau đây là sai liên quan đến lệnh Assembly mul %bl,%al

Select one:

Giá trị của toán hạng thứ nhất được lưu ở thanh ghi %al

Tích được lưu ở cả thanh ghi %dx

Tích được lưu ở thanh ghi %dx:%ax

Đây là lệnh nhân hai số nguyên không dấu với nhau

Question **29**

Incorrect

Mark 0.00 out of
1.00

Xác định ý nào sau là sai về lệnh j (jump) trong kiến trúc MIPS?

Select one:

ERRPhần address biểu diễn một số nguyên dương

ERRChỉ có duy nhất lệnh j (jump) có cấu trúc J-format

ERRĐây là lệnh nhảy không điều kiện

Started on Friday, 1 November 2019, 9:01 PM

State Finished

Completed on Friday, 1 November 2019, 9:55 PM

Time taken 53 mins 33 secs

Marks 13.00/30.00

Grade 4.33 out of 10.00 (43%)

Question 1

Cho cấu trúc của lệnh R-format của tập lệnh MIPS như hình dưới, ý nào sau đây

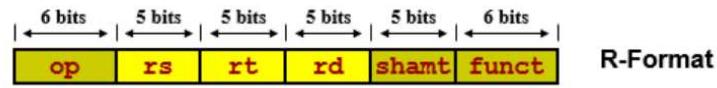
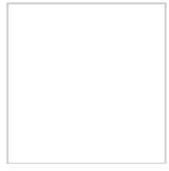
Incorrect

Mark 0.00 out of
1.00

Select one:

[Dashboard](#) / [My courses](#) /

- a. Kích thước phần địa chỉ của các thanh ghi là 5 bits, suy ra tổng số lượng t
- b. Kết hợp phần op, shamt và funct sẽ xác định lệnh cụ thể nào sẽ được thực thi
- c. Phần op  |  để xác định lệnh cụ thể nào sẽ được thực thi
- d. Lệnh and (logic) là thuộc loại R-format



R-Format

-
-
-
-

Question 2

Ý nào sau đây là đúng liên quan đến đoạn mã Assembly thực hiện lệnh C

Correct

Mark 1.00 out of
1.00

```
switch(eax){  
    case 1: eax=ebx+1; break;  
  
    case 2: ebx=eax+ecx+2; break;  
  
    case 3: ebx=eax+ecx+3;  
}
```

biết các thanh ghi đang chứa các số không dấu.

if: cmp \$1, %eax

jne L1

mov \$1, %eax

add %ebx, %eax

jmp endif

L1:

cmp \$2, %eax

jne L2

add %eax, %ebx

add %ecx, %ebx

jmp endif

Select one:

Sai ở dòng endif

Sai ở lệnh jne L1

Chương trình ✓ 0 | ✗ 0 đúng ✓

Sai ở lệnh jne L2

Question 3

Incorrect

Mark 0.00 out of
1.00

Trong bước tải lệnh IF của kiến trúc lệnh MIPS, ý nào sau đây là sai?

Select one:

ERRThác tác thứ 2 nhằm thực hiện một cấu trúc ngầm định là cấu trúc tuần

ERRThao tác đầu tiên trong bước này là IR = Memory[PC], trong đó IR là th địa chỉ của lệnh sẽ được thực hiện tiếp theo

ERRThanh ghi con trỏ lệnh chỉ được cập nhật duy nhất ở bước này

ERRThao tác thứ 2 là PC = PC + 4, ý nghĩa là đưa con trỏ lệnh đến lệnh tiếp

Question 4

Incorrect

Mark 0.00 out of
1.00



Ý nào sau đây là sai liên quan đến lệnh Assembly: jl label, trong đó label là một

Select one:

Đây là lệnh nhảy có điều kiện, áp dụng với trường hợp lệnh cmp là so sánh

Đây là lệnh nhảy có điều kiện, thường được dùng kết hợp với lệnh cmp s,d

Lệnh sẽ nhảy đến label nếu s>d trong đó s và d là tham số của lệnh cmp s,

Lệnh sẽ nhảy đến label nếu s

Question 5

Incorrect

Mark 0.00 out of
1.00



Trong bước 3 của lệnh j (jump) thực hiện thao tác $PC = PC[31-28] \parallel (IR[25-0] < < 2)$

Select one:

ERRPhép toán dịch trái ($<$) là cần thiết vì địa chỉ chứa trong IR[25-0] là đ đơn vị là byte thì cần nhân với 4

ERRPhép toán \parallel là ghép 2 dãy bit lại thành một con số

ERRGiả sử $IR[25-0]=00\ 0000\ 0000\ 1010\ 1100\ 0101\ 1111$, và $PC=0001\ 0000\ PC[31-28] \parallel (IR[25-0] < < 2)=0000\ 0000\ 0000\ 0010\ 1011\ 0001\ 0111\ 1100$

ERRGiả sử $IR[25-0]=00\ 0000\ 0000\ 1010\ 1100\ 0101\ 1111$, và $PC=0001\ 0000\ PC[31-28] \parallel (IR[25-0] < < 2)=0001\ 0000\ 0000\ 0010\ 1011\ 0001\ 0111\ 1100$

Question 6

Cho lệnh MIPS sau: 0000000010001000111111101011001, hiết rằng nó thuộc

Question **8**

Incorrect

Mark 0.00 out of
1.00

Xác định ý nào sau là sai về lệnh j (jump) trong kiến trúc MIPS?

Select one:

ERR Phần address xác định địa chỉ của lệnh sẽ được thực hiện tiếp theo (theo)

ERR Chỉ có duy nhất lệnh j (jump) có cấu trúc J-format

ERR Đây là lệnh nhảy không điều kiện

ERR Phần address biểu diễn một số nguyên dương ✗

Question **9**

Correct

Mark 1.00 out of
1.00

Các bước của lệnh trong kiến trúc lệnh MIPS được sử dụng tối đa một đơn vị chia thành ghi), xác định ý nào sau đây là sai?

Select one:

ERR Bước 5 của lệnh J-format không sử dụng bất kỳ đơn vị nào

ERR Bước 2 0 | 0 |ử lý ALU

ERR Bước 4 của lệnh sw truy cập thanh ghi ✓

Question **10**

Incorrect

Mark 0.00 out of
1.00

Cho lệnh MIPS beq \$t2, \$t3,25, ý nào sau đây là sai?

Select one:

ERRĐây là lệnh nhảy có điều kiện

ERRTheo cấu trúc lệnh I-format thì phần offset sẽ có giá trị là 25 **X**

ERRTheo cấu trúc lệnh I-format thì phần rt sẽ là địa chỉ của thanh ghi t2

ERRLệnh này được thực hiện trong 4 bước

Question **11**

Incorrect

Mark 0.00 out of
1.00

Ý nào sau đây là sai về tập lệnh MIPS?

Select one:

ERRLệnh beq \$t1, \$t2, 23 là thuộc loại I-format

ERRLệnh loại I-format là lệnh có chứa hằng số **X**

ERRLệnh loại R-format là lệnh có các tham số được lưu trong các thanh ghi

ERRLệnh loại J-format là tất cả các lệnh nhảy

Question **12**

Incorrect

Mark 0.00 out of
1.00

Ý nào sau đây là đúng liên quan đến đoạn mã Assembly thực hiện phép toán a
báo như sau float a; double b; int *c; và giả sử con trỏ c đã được gán địa chỉ của

`mov c,%eax`

`movsd 0(%eax), %ebx`

`cvtsi2ss %ebx,%xmm0`

`mulss b, %xmm0`

`mov 25,%eax`

`cvtsi2ss %eax,%xmm1`

`addss %xmm1,%xmm0`

`movss %xmm0, a`

Select one:

Lệnh mulss b, %xmm0 là sai vì cần gán c vào một thanh ghi xmm

Thiếu dấu \$ trước biến c của lệnh mov c,%eax X

Thiếu dấu \$ trong lệnh mov 25,%eax

Có thể dùng lệnh movss để gán trực tiếp hằng số 25 vào thanh ghi %xmm1

 0 |  0

Question 13

Ý nào sau đây là đúng liên quan đến đoạn mã Assembly thực hiện phép toán a

Incorrect

khai báo như sau float a; double b; int c;

Mark 0.00 out of
1.00

movsd b, %xmm0

cvtsd2ss %xmm0,%xmm0

cvtsi2ss c,%xmm1

addss %xmm1,%xmm0

Question 15

Correct

Mark 1.00 out of
1.00

Trong bước truy cập bộ nhớ MEM của kiến trúc lệnh MIPS, ý nào sau đây là sai?

Select one:

- ERRNếu là lệnh đọc từ bộ nhớ thì thao tác thực hiện sẽ là: MDR = Memory[ALUOut]
- ERRNếu là lệnh beq thì thao tác được thực hiện là if (A==B) PC = ALUOut
- ERRNếu là lệnh R-type thì thao tác được thực hiện sẽ là Reg[IR[15-11]] = A
- bước thứ 2 giải mã lệnh ID
- ERRNếu là lệnh ghi ra bộ nhớ thì thao tác sẽ là: Memory[ALUOut] = B

Question 16

Incorrect

Mark 0.00 out of
1.00

Cho lệnh MIPS sau: 00000001001011011101111011000, biết rằng nó thuộc offset của lệnh, ví dụ 6?

Answer: 1101101111011000

**Question 17**

Correct

Mark 1.00 out of
1.00

Cho lệnh MIPS beq \$t1, \$t2, -199, xác định ý nào sau đây là sai?

Select one:

- ERRLệnh này cần 4 chu kỳ để thực hiện, bước thứ 4 là nhảy đến lệnh được chỉ định
- ERRĐây là lệnh có kiểu I-type
- ERRChu kỳ 3 thực hiện thao tác kiểm tra \$t1 có bằng \$t2 không để gán giá trị cho PC
- ERR-199 là địa chỉ tương đối của lệnh cần thực hiện tiếp theo, nó cách lệnh hiện tại 199 byte

Question 18

Incorrect

Mark 0.00 out of
1.00

Trong bước truy cập bộ nhớ MEM của kiến trúc lệnh MIPS, ý nào sau đây là sai?

Select one:

- ERRNếu là lệnh beq thì thao tác được thực hiện là if (A==B) PC = ALUOut
- ERRNếu là lệnh đọc từ bộ nhớ thì thao tác thực hiện sẽ là: MDR = Memory[ALUOut]
- ERRNếu là lệnh R-type thì thao tác được thực hiện sẽ là Reg[IR[15-11]] = A
- bước thứ 2 giải mã lệnh ID
- ERRNếu là lệnh ghi ra bộ nhớ thì thao tác sẽ là: Memory[ALUOut] = B

Question 19

Correct

Cho lệnh MIPS beq \$t1, \$t2, -199, xác định ý nào sau đây là sai?

0

0

Lệnh sẽ nhảy đến label nếu $s \leq d$ trong đó s và d là tham số của lệnh cmp

Question **21**

Correct

Mark 1.00 out of
1.00

Ý nào sau đây là sai liên quan đến các phương pháp cài đặt bộ vi xử lý CPU?

Select one:

- ERRGiải pháp đơn chu kỳ có nhược điểm là lệnh chạy nhanh sẽ lãng phí thời gian
- ERRMột giải pháp là đơn chu kỳ, trong đó các lệnh khác nhau đều thực hiện cùng một chu kỳ
- ERRGiải pháp đơn chu kỳ có ưu điểm hơn đa chu kỳ ✓
- ERRGiải pháp đa chu kỳ chia lệnh thành các bước nhỏ hơn, và các bước nhỏ bằng nhau là 1 chu kỳ

0 | 0

Question **22**

Trong bước giải mã lệnh ID của kiến trúc lệnh MIPS, ý nào sau đây là sai?